Aus der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des
Städtischen Krankenhauses zu Worms.
Leiter: Med.Rat Dr. K. Braeunig.

Behandlung und Ergebnisse bei ektopischer Schwangerschaft

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der Medizinischen Fakultät

der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

vorgelegt von

Otto Müller

Worms a. Rh.

[illegible] Medical Library

1939

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan u. Referent: Prof. Dr. R u n g e

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153320_0212

Wenn auch von Universitäts-Frauenkliniken und größeren Entbindungsanstalten schon recht viel über Extrauteringravidität veröffentlicht worden ist, so dürfte es doch von allgemeinem Interesse sein, auch einmal einiges über Diagnostik, Behandlung und Ergebnisse bei Extrauteringravidität aus der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des Krankenhauses einer Mittelstadt zu berichten, die unter der Leitung eines Chirurgo-Gynäkologen steht.

An der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des Wormser Stadt-Krankenhauses kamen in der Zeit vom 1. 1. 1919 bis 1. 1. 1936, also innerhalb 17 Jahren, 118 Fälle von ektopischer Schwangerschaft zur Behandlung, eine Zahl, die durchaus berechtigt, über die dabei angestellten Beobachtungen zu berichten.

Wenn man nämlich absieht von der Arbeit Häusermann's „Unsere Erfahrungen an über 500 Fällen von Extrauteringravidität, insbesondere bezüglich der Behandlung der infektiösen und verschleppten Fälle", so ist die höchste Zahl der im Zusammenhang gefundenen Extrauteringraviditäten von v. Oettingen beschrieben. Es handelt sich hier um Beobachtungen an 164 Fällen innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren. Kuncz berichtet über 150 Fälle und Liebe führt 136 Fälle an. Diese Arbeiten werde ich bei meinen Ausführungen noch zum Vergleich heranziehen.

Die am Wormser Stadt-Krankenhaus vom 1. 1. 1919 bis 1. 1. 1936 zur Beobachtung gekommenen Fälle verteilen sich auf die einzelnen Jahre, wie folgt:

1919	4	1923	2	1927	6	1931	10
1920	5	1924	5	1928	10	1932	10
1921	4	1925	9	1929	5	1933	6
1922	3	1926	8	1930	6	1934	12
						1935	13

Bei der Betrachtung dieser Zahlen fällt sofort das gehäufte Vorkommen der Extrauteringravidität in den Jahren 1925 und 1928, sowie seit dem Jahre 1931 auf. Dieses gehäufte Vorkommen ist auch an anderen Orten beobachtet worden, so an der Hebammenlehranstalt in Mainz und an der Dortmunder Frauenklinik, die von einer Verdreifachung im Jahre 1925 und einem nochmaligen Anstieg in den Jahren 1927/28 und 1928/29 sprechen und ferner Angaben darüber machen, daß sich die Zahl der ektopischen Schwangerschaften nach dem Kriege verdoppelt habe. Im Wormser Stadt-Krankenhaus hält sich die Zahl in den letzten vier bis fünf Jahren ziemlich konstant auf ganz beträchtlicher Höhe. Als Grund hierfür ist doch wohl die bessere Diagnostik der letzten Jahre anzusprechen. Es darf angenommen werden, daß früher mancher Fall von Extraunteringravidität übersehen und unter falscher Diagnose in der Außenpraxis nach langem Krankenlager ausgeheilt oder verstorben ist, ohne daß durch eine Sektion die Diagnose geklärt wurde. Allerdings sprechen für das häufigere Vorkommen der Extrauteringravidität gegenüber früher auch noch andere Gesichtspunkte mit, die aber mehr in das Gebiet der Ätiologie fallen und dort zu behandeln sein werden.

Unter den 118 operierten ektopischen Schwangerschaften ist nur eine einzige intakte Extrauteringravidität beobachtet worden. Es handelte sich um eine Graviditas tubaria isthmica dextra mens I bei einem Uterus bicornis, die durch Salpingotomie entfernt wurde. Es ist also nur eine einzige Patientin so in die Behandlung des Krankenhauses gelangt, wie es eigentlich in ihrem Interesse zu fordern ist. Die Forderung, daß eben jede Extrauteringravidität als intakte in klinische Behandlung gelangen soll, wird wohl niemals in Erfüllung gehen, da eine Schwangerschaft, und als solche werden ja alle auftretenden Beschwerden zunächst gedeutet, meistens eine Beruhigung für den Laien ist, sodaß der Arzt erst zugezogen wird, wenn wirklich stürmische Erscheinungen zu Tage treten. Aber fast immer ist dann die ektopische Schwangerschaft schon gestört.

Die Unterbrechung der Tubargravidität in Form des Tubarabortes wurde 38mal beobachtet, wobei die linke Tube 13mal und die rechte Tube 24mal beteiligt waren. In einem Fall, bei einer verjauchenden Hämatocele retroterina, die nach Laparotomie von der

Scheide aus eröffnet wurde, ist in der Krankengeschichte nicht angegeben, in welcher Tube die Schwangerschaft saß.

Wesentlich öfters, nämlich 76mal, endete die Tubargravidität als Tubenruptur. Davon entfielen 37 Fälle auf linksseitige und 37 Fälle auf rechtsseitige Tubenruptur. Einmal, bei einer bilateralen tubaren Zwillingsschwangerschaft, waren beide Tuben rupturiert und in einem Fall existieren in der Krankengeschichte keine Angaben darüber, auf welcher Seite die Tubenruptur saß.

In anderen Kliniken scheinen die Ziffern der Tubaraborte mehr zu überwiegen. So beobachtete S c t e h l o bei 152 Fällen von Extrauteringravidität 51,9% Tubaraborte und nur 35,5% Tubenrupturen. Ferner kamen noch zwei Ovarialgraviditäten und eine sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft nach vorausgegangener Tubenruptur zur Operation, die ihrer Seltenheit wegen wohl verdienen, daß ich diese drei Krankengeschichten hier anführe.

1. E. Sch. Krankengeschichte Nr. 2753/1924.

A n a m n e s e :

3. 3. 25. Ein Partus vor fünf Jahren. Periode immer regelmäßig, alle vier Wochen, ziemlich starke Schmerzen dabei.

Im Februar am regulären Termin der Periode starke Blutung, drei Wochen lang. Blutung stand auf vom Arzt verschriebene Tropfen.

Kommt ins Krankenhaus wegen Schmerzen im Unterleib und Leistungsunfähigkeit.

B e f u n d :

Schmächtige Patientin in stark ausgeblutetem Zustand.

A b d o m e n :

In der linken Unterbauchseite weicher, fluktuierender Tumor, nicht scharf begrenzt, überragt die Symphyse um Handbreite und reicht über die Mittellinie hinaus. Über dem Tumor Darmschall.

G y n ä k o l o g i s c h e r B e f u n d :

Muttermund für Fingerkuppe eingängig. Uterus vergrößert, entspricht der Vergrößerung bei einer Gravidität im ersten bis zweiten Monat. Adnexe nicht zu tasten. Im Douglas und nach links fluktuierender Tumor zu tasten.

D i a g n o s e :

Hämatocele retrouterina.

O p e r a t i o n :

3. 3. 25. Nach Eröffnung der Bauchhöhle gelangt man in Netzverklebungen, welche das kleine Becken nach oben abschließen. Im kleinen Becken, hinter dem Uterus eine mit großen Blutgerinnseln

ausgefüllte Höhle, welche ausgeräumt wird. Die Quelle der Blutung ist in den rechten Adnexen zu finden, wo das Ovarium einen Riß zeigt, neben welchem in der freien Bauchhöhle das noch nicht walnußgroße Ovulum liegt. Die Tube ist stark verdickt und sugilliert. Abtragung der Adnexe, Übernähung der Ligaturstümpfe mit Peritoneum, Drain und Tampon in den Douglas, welches durch den unteren Wundwinkel herausgeleitet wird.

31. 3. 25. Nach komplikationslosem Heilungsverlauf entlassen.

2. A. B. Krankengeschichte Nr. 830/1927.

Anamnese:

17. 6. 27. Vor fünf Jahren normale Geburt. Vor einigen Tagen erkrankte Patientin mit heftigen Schmerzen im Unterbauch. Kein Erbrechen. Periode vor acht Tagen, stark wie immer. Menses immer unregelmäßig.

Befund:

Kräftige Patientin mit gesunden inneren Organen.

Abdomen:

Oberhalb der Symphyse schmerzhaft. Leichte Spannung.

Gynäkologisch:

Rechtes Parametrium frei. Uterus klein. Linkes Parametrium infiltriert, hühnereigroßer Tumor, schmerzhaft.

Diagnose:

Parametritis sinistra.

Therapie:

Bettruhe. Rö.-Bestrahlung.

Darauf erneute, geringe Blutung.

20. 6. 27. Abstrich Go. +

25. 6. 27. Patientin klagt über heftige Schmerzen im linken Unterbauch.

Therapie: Papaverin-Mischpulver.

30. 6. 27. Patientin wird verlegt auf die innere Abteilung zur Behandlung ihrer Gonorrhoe. Patientin blutet weiter.

4. 7. 27. Temperatur steigt an, die Blutung nimmt zu, Patientin klagt über Zunahme der Schmerzen.

6. 7. 27. Gynäkologische Untersuchung: Sehr schmerzhafter Tumor links hinter dem Uterus. Punktion des Douglas fördert altes Blut zu Tage.

Diagnose:

Hämatocele retrouterina.

8. 7. 27. Operation:

Uterus und Adnexe in frische Verwachsungen eingebettet. Rechte Adnexe zeigen nach Lösung der Verwachsungen nichts Besonderes,

linke Tube mit dem Ovarium zu einem kleinapfelgroßen Konglomerattumor verbacken, welcher in den Douglas herabhängt. Im Douglas ein faustgroßes Gerinnsel, nur wenig flüssiges Blut. Abtragung der linksseitigen Adnexe, in denen sich eine Fruchthöhle, anscheinend dem Ovar angehörend, vorfindet. Ausräumung der Blutgerinnsel, sorgfältige Peritonisierung des Stumpfes, Zwischenlagerung von Netz. Abtragung des Wurmfortsatzes, vollständige Naht der Bauchwunde.
6. 8. 27. Nach ungestörtem Heilungsverlauf in gutem Allgemeinzustand entlassen.

Man hat sich hier durch den positiven Ausfall des Go.-Abstriches irreführen lassen und eine Extrauteringravidität zunächst ganz ausgeschlossen. Hätte man aber eine Ektopica gleich in Erwägung gezogen und die Douglaspunktion eher vorgenommen, hätte man sicherlich die Extrauteringravidität eher erkannt.

Eine Ovarialgravidität entsteht, wenn sich das befruchtete Ei im Graaf'schen Follikel, in dem es reif und befruchtungsfähig wurde, implantiert (Graviditas ovarica interfollicularis) oder wenn es seine epithelialenWurzeln von der Oberfläche her in die Ovarialsubstanz hineintreibt. (Graviditas ovarica superficialis.) In den beiden oben angeführten Fällen dürfte es sich wohl beidemale um eine Graviditas ovarica superficialis gehandelt haben.

Böwing fand 1923 in der Literatur 100 Fälle von „sicherer oder ziemlich sicherer" Ovarialgravidität in allen Stadien der Entwicklung. Das Vorkommen einer reinen primären Eierstocksschwangerschaft war bis dahin stark umstritten und angezweifelt, ist aber heute durch eine genügend große Kasuistik sicher erwiesen.

Obwohl bei der Diagnose „Ovarialgravidität" stets eine genaue histologische Begründung erforderlich ist, die sich auf die Nidation des Ovulums und auf den Befund am Ovar selbst, sowie am Corpus luteum erstrecken muß, kann man wohl auf Grund der beiden oben angeführten Operationsbefunde nicht abstreiten, daß beide male eine einwandfreie Ovarialgravidität vorlag.

3. E. K. Krankengeschichte Nr. 786/1932.
Anamnese:
10. 6. 32. Patientin hat zwei normale Geburten gehabt. Seit April hatte sie keine Periode mehr. Von Zeit zu Zeit, wann die Menses kommen sollten, kam eine geringe Menge Blut, mattrot, wie Wasser mit Blut vermischt, fadenförmig. Seit einigen Tagen ist der Urin

blutig, und Patientin hat in den letzten zwei bis drei Tagen fast dauernd Brechreiz, der auch einigemale zur Entladung führte. Appetit ist kaum vorhanden.

Befund:
Kräftige, gesund aussehende Frau. Aus der rechten Brust läßt sich eine geringe Menge Kolostrum ausdrücken.

Abdomen:
Weich, leicht eindrückbar. Geringer Druckschmerz dicht über dem linken Leistenband.

Gynäkologisch:
Scheide mittelweit, keine Blutung, Muttermund geschlossen, quergespalten. Uterus gänseeigroß, weich. Adnexe o. B.

Therapie:
Scheidentamponade. Chinin.

15. 6. 32. Erneute Tamponade und Chinin per os.

16. 6. 32. Abrasio.
Es werden einzelne mittlere bis größere Brocken auf Placenta verdächtiger Schleimhaut entfernt, und festgestellt, daß ein Kugelmyom des Fundus uteri besteht. Die histologische Untersuchung des ausgeschabten Materials ergab eine Endometritis post abortum.
17. 6. 32. Temperatur um 38. Uterus druckempfindlich. Patientin erhält Eisblase, Secale.
21. 6. 32. Patientin klagt über linksseitige Unterleibsschmerzen. Bei der Patientin findet sich eine nach links vom Uterus bis zum Beckenkamm sich erstreckende Resistenz.

27. 6. 32. Gynäkol. Untersuchung:
Vor dem Uterus gelegenes, entzündliches Exsudat, das sich bis zum linken Beckenkamm erstreckt.
28. 6. 32. Blutsenkung 17 Min. Leukocyten 14 200.
30. 6. 32. Rö.-Bestrahlung (Entzündungsdosis). Aus dem Anus entleert sich heute reichlich blutiger Schleim. Fieber um 39. Bei rektaler Untersuchung fühlt man eine deutliche Vorwölbung im Douglas, die als entzündliches Exsudat angesprochen wird, das nach dem Rectum zu sich stark vorgewölbt hat.

2. 7. 32. Gynäkologische Untersuchung:
Großes, vor dem Uterus gelegenes Exsudat, da ich nicht gut von dem Uterus abgrenzen läßt und sich langsam ansteigend bis zum linken Beckenkamm erstreckt. Ständig Temperaturen um 38.
Gegen zwei Uhr nachmittags entleert Patientin per rectum ungefähr ¾ l flüssiges und teilweise geronnenes Blut. Puls klein, frequent. Kollaps!

Sofortige Operation:

Nur handbreit unterhalb des Nabels gelangt man in die freie Bauchhöhle. Weiter symphysenwärts findet sich ein blandentzündlicher Conglomerattumor, in dem der abführende Schenkel der Sigmaschlinge hineinverläuft. Nach Abstopfen der freien Bauchhöhle werden die Verwachsungen teils halbscharf, teils stumpf getrennt, worauf man dicht links von der Mittellinie in eine in der Tiefe des kleinen Beckens gelegene, faustgroße Höhle gelangt, aus der bei geringer frischer Blutung eine mit alten Blutgerinnseln vermischte, insgesamt etwa faustgroße Placentargewebsmasse und ein frischtoter, 5 cm langer Foet entfernt wird. Eine Öffnung im Darmlumen ist nicht erkennbar, obwohl wegen der vorausgegangenen Darmblutung danach gesucht wurde. Ebensowenig ist jegliche Orientierung über Uterus, Adnexe und Blase möglich. In der Tiefe der symphysenwärts gelegenen Wandung besteht eine mäßig starke Sickerblutung. Da diese aus einer nicht sichtbar zu machenden Nische kommt und eine Unterbindung nicht möglich ist, wird nach Ausräumen aller Blutcoagula und Eireste der weite Wundkanal mit drei Jodoformgazestreifen und einem Gummirohr drainiert. Die Drainage wird am unteren Wundwinkel herausgeleitet, die übrige Bauchwunde nach Bedecken der Darmschlingen mit Netz schichtweise verschlossen.

Anschließende Rectaluntersuchung ergibt in fingerlanger Tiefe eine für einen Finger durchgängige Darmwandperforation etwas nach rechts von der Hinterwand.

Epikrise:

Offenbar lag ursprünglich bei dem Eintritt der ersten Krankheitserscheinungen eine linksseitige Tubargravidität mit Tubenruptur vor. Infolge nur teilweiser Placentarlösung ist die Frucht nicht abgestorben, sondern hat sich unter Anheften der Placenta in der freien Bauchhöhle und am Mastdarm weiterentwickelt und jetzt infolge Durchwachsung der Darmwand zu einem Einbruch ins Darmlumen mit erneuter Blutung geführt.

Diagnose:

Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft nach primärer linksseitiger Tubenruptur.

Im Verlauf der Nachbehandlung trat am 10. 7. 32 bei der Defäkation plötzlich eine Kotfistel auf, die sicherlich von der Perforationsstelle im Rectum herrührte, die bei der Operation trotz eifrigen Suchens infolge des derben Schwielengewebes nicht gefunden worden war. Die Fistel schloß sich im Verlauf von 5 Wochen spontan, und Patientin konnte am 4. 8. 32 in hausärztliche Weiterbehandlung entlassen werden.

Sicherlich hat es sich hier um den seltenen Fall einer sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft gehandelt, die deswegen so selten auftritt, weil die Frucht meist bei der Tubenruptur oder dem Tubarabort abstirbt.

Im übrigen ist noch dazu zu sagen, daß es sich bei dem Schleimhautmaterial, das bei der Abrasio ausgeschabt wurde, ohne Zweifel um die Decidua gehandelt hat, was mithin verkannt wurde und zur falschen Diagnose Anlaß gegeben hat. Deswegen hat man sicherlich auch keine Douglaspunktion vorgenommen, die doch wohl die Diagnose hätte klären können. Hätte aber auch sie versagt, so hätte man eben zu einer Probelaparotomie schreiten müssen. Sicherlich wäre auf diese Weise das Vorkommen der Perforation in das Rectum vermieden worden.

Wiederholte Tubargraviditäten wurden neunmal beobachtet. Das entspricht einem Prozentsatz von 7,63, ein Satz, der wesentlich höher ist als der sonst beobachtete. Gudden gibt für die Kieler Klinik eine Zahl von 5,1% an, und Liebe schreibt: „Wiederholte Extrauteringravidität wird von v. Franquè auf etwa 5% angegeben. Um nur einige Beispiele in diesem Punkt anzuführen, schwanken diese Zahlen ganz beträchtlich. So gibt an:

Kuncz, Univ.-Frauenklinik Sceged	4 %	6 : 150
Middelmann, Münchener Frauenklinik	1,64%	4 : 244
Stamm, Frankfurter Frauenklinik	2,70%	5 : 184
Stamm, Hebammenlehranstalt Mainz	1,90%	2 : 116
Liebe, Hebammenlehranstalt Mainz	2,90%	4 : 136

Allerdings muß hier erwähnt werden, daß zwei von den neun Patientinnen zum erstenmal an anderen Kliniken operiert wurden, sodaß nur sieben Patientinnen am Wormser Stadt-Krankenhaus beide Operationen durchmachten, eine davon bereits im Jahre 1917 die erste.

Von den neun wiederholten Tubargraviditäten endeten fünf als Tubenruptur und vier als Tubarabort. Durchschnittlich lag zwischen der ersten und zweiten Tubargravidität ein Zeitraum von nahezu vier Jahren, der geringste Abstand betrug 1¾ Jahr und der größte 8 Jahre. Nur bei zwei Patientinnen ist in den Krankengeschichten angegeben, daß es zwischen der ersten und zweiten Tubargravidität

zur Konception kam. Bei der einen kam es einmal und bei der anderen zwei- oder dreimal zum Abort im dritten Monat. Ob bei den anderen Patientinnen zwischendurch eine Schwangerschaft bestanden hat, die vielleicht sogar zur Geburt eines lebenden Kindes geführt hat, ist leider in den Krankengeschichten nicht angegeben.

Im folgenden möchte ich versuchen, ein ätiologisches Moment für das Auftreten der pathologischen Gravidität zu finden. Allerdings kann das bei den weitaus meisten Fällen nur hypothetisch geschehen, da leider die größte Anzahl der gewonnenen Präparate nicht histologisch untersucht wurde, und somit nicht einwandfrei nachgewiesen ist, ob die Tubenschleimhaut außerhalb der Nidationsstelle des Eies normal war. Vielleicht darf ich an dieser Stelle die Anregung geben, in Zukunft alle derartigen Präparate genauestens histologisch zu untersuchen, um jede bestehende Veränderung der Tubenschleimhaut — entzündlicher oder nicht entzündlicher Natur — mit Sicherheit ausschließen zu können.

Heute darf als feststehend angenommen und angeführt werden, daß die Ursache für eine ektopische Eiansiedlung wohl in den allermeisten Fällen in den Veränderungen der Eileitungsbahn zu suchen ist, was Hoehne zusammenfassend ein Versagen im Transportmechanismus der an sich normal befruchteten Eizelle nennt. Diese Veränderungen können nun verschieden bedingt sein:

Erstens werden sie hervorgerufen durch schwere entzündliche Prozesse spezifischer Natur, wie Gonorrhoe, Tuberkulose und Lues.

Zweitens sind sie zurückzuführen auf aufsteigende Infektionen nach Geburten und gewollten oder nicht gewollten Aborten, vor allem wenn dabei eine Abrasio im Privathaus durchgeführt wurde, was ja immer eine sichere Infektionsquelle bietet. So bezeichnet Rübsamen die Gonorrhoe und den kriminellen Abort als Hauptschuldige für das Zustandekommen der Extrauteringravidität. Auch Kaiser schreibt: „Gerade die Zunahme der Gonorrhoe und der arteficiellen Aborte hat auf diesem Wege auch eine Frequenzsteigerung der Extrauteringravidität zur Folge gehabt."

Drittens ist die Ursache weiterhin in Tumoren und Veränderungen — entzündlicher oder nicht entzündlicher Natur — in der Umgebung des Eileiters zu suchen, die weniger auf Grund regelrechter Verlegungserscheinungen des Tubenrohres als dadurch für

die ektopische Eiansiedlung verantwortlich zu machen sind, daß sie einen schwächenden Einfluß auf die treibenden Tubenkräfte ausüben. So schreibt Hoehne: „Ein Zusammentreffen von Uterustumoren mit Tubargraviditäten ist gar nicht so selten. In allen solchen Fällen ist zu berücksichtigen, daß der Tumor nicht direkt, sondern mittelbar durch seinen schwächenden Einfluß auf die treibenden Tubenkräfte ursächlich für die ektopische Eiansiedlung in Frage kommt."

Daß Uterusmyome aber ab und zu auch für eine Verlegung des Tubenrohres in Betracht kommen, dazu äußert sich Hoehne, wie folgt: „Decio fand bei 50 operierten Extrauterinschwangerschaften siebenmal eine Eierstockscyste und fünfmal gleichseitige Uterusmyome. Meist wird die Vergesellschaftung einer Tubargravidität mit Uterusmyom eine zufällige sein. Gelegentlich kann aber das Uterusmyom bei entsprechendem Sitz eine ätiologische Rolle spielen, sei es als direktes Passagehindernis, sei es durch Beeinträchtigung der Tubenperistaltik."

Betreffs der Veränderungen am gleichseitigen oder anderseitigen Ovar schreibt Hoehne: „Sonst sind gleichseitige und anderseitige, aber auch beiderseitige cystische Ovarialtumoren als Begleiterscheinungen mehrfach beobachtet worden, daß sie aber ätiologisch in Frage kommen ist nicht bewiesen."

Viertens darf nicht vergessen werden, auch Verbildungen und die hypoplastische Anlage einer Tube für das Auftreten einer Extrauteringravidität anzuschuldigen. Hoehne spricht von Fällen von Tubargravidität, bei denen Hemmungen in der normalen Ausbildung der Tuben (Verbildungen und Hypoplasie) oder mangelhafte Transportkraft infolge von Atrophie aus mannigfacher Ursache gefunden werden.

Fünftens ist auch noch an eine Veränderung der Tuben infolge der Unreife des Genitalapparates, des Alters und des nahenden Klimakteriums zu denken.

Von manchen Autoren ist das Zustandekommen der Extrauteringravidität auch auf das Verhalten und die Veränderungen des nicht befruchteten, bzw. des befruchteten Eies zurückgeführt worden. Doch liegen darüber so gut wie keine objektiven Beobachtungen vor, sodaß darauf hier nicht zurückgegriffen werden kann.

Sicher ist, daß ab und zu eine äußere Überwanderung des Eies vorkommt, d. h. das Ei wandert durch die freie Bauchhöhle in die anderseitige Tube, besitzt dadurch eine verfrühte Implantationsreife und verursacht so eine Tubargravidität. Meist stirbt jedoch das Ei bei seiner Wanderung durch die Bauchhöhle ab und wird hier irgendwie resorbiert. Die Zeit, die das Ei für die äußere Überwanderung benötigt, ist ja einwandfrei nicht festzustellen, man schätzt sie aber auf etwa 24 Stunden. Das Corpus luteum graviditatis findet sich dann im entgegengesetzten Ovar. Der Grund für diese äußere Überwanderung des Eies ist wohl auch in irgendeiner Veränderung der Tube zu suchen. Oft findet man lange, geschlängelte Tuben, die unfähig sind, das Ei in das Cavum uteri zu transportieren.

Die Annahme einer „inneren Überwanderung" des befruchteten Eies, d. h. durch die Tube und das Cavum uteri in die anderseitige Tube, dürfte sich wohl nicht bestätigen.

Wie war es nun in Bezug auf die Ätiologie mit unseren Fällen bestellt?

Viermal konnte mit Sicherheit erhoben werden, daß bei der betreffenden Patientin ehemals eine Gonorrhoe bestanden hat oder zur Zeit der Krankenhausaufnahme noch bestand. Eine Patientin war seit 6 Jahren in Behandlung, eine andere zweimal, und zwar vier und zwei Jahre vor Auftreten der Extrauteringravidität.

Bei weitem ist damit natürlich noch lange nicht bewiesen, ob nicht in noch mehr Fällen früher einmal eine Gonorrhoe durchgemacht wurde, was bei der Aufnahme der Anamnese wissentlich oder unwissentlich verschwiegen wurde.

Bei einer Patientin war sehr starker Verdacht auf Genitaltuberkulose vorhanden.

In 58 Fällen waren Geburten oder Aborte vorausgegangen, und zwar in 33 Fällen Geburten o h n e Aborte, in 18 Fällen Geburten u n d Aborte und in 7 Fällen n u r Aborte. Selbstverständlich muß auch hier erwähnt werden, daß wohl sicherlich mancher gewollte oder nicht gewollte Abort bei der Erhebung der Anamnese absichtlich oder unabsichtlich nicht angegeben wurde. Es darf ferner betont werden, daß bei uns in Worms in diesen Jahren der arteficielle Abort sehr häufig war.

Überschauen wir nun die zugleich gefundenen Tumoren und Veränderungen entzündlicher oder nicht entzündlicher Natur in der Umgebung des Eileiters, so finden wir:

Entzündliche Verwachsungen bei 9, Appendicitis mit Verwachsungen bei 4 Patientinnen, je einmal eine Salpingitis chronica und eine Oophoritis.

Uterusmyom und Tubargravidität waren dreimal miteinander vergesellschaftet, zehnmal bestand bei ektopischer Schwangerschaft eine Retroflexio uteri und einmal ein Uterus bicornis.

Einmal konnte auf der gleichen Seite, auf der die Tubargravidität saß, ein orangegroßer, cystischer, intraligamentär entwickelter Ovarialtumor angetroffen werden, welcher mitentfernt wurde.

Ovarialcysten wurden am gleichseitigen Ovar neunmal und am anderseitigen Ovar einmal beobachtet. Zweimal waren die beiderseitigen Ovarien cystisch entartet, wobei sich einmal dazu noch eine anderseitige Hydrosalpinx fand.

Schließlich wurde noch einmal eine Corpus luteum-Cyste im anderseitigen Ovar aufgefunden.

Betreffs Hypoplasie oder Verbildungen der Tube konnte ich in den Krankengeschichten keine Angaben finden.

Einmal hat scheinbar eine äußere Überwanderung des befruchteten Eies stattgefunden, da das Corpus luteum graviditatis im anderseitigen Ovar gefunden wurde; die dazugehörige Tube war makroskopisch unverändert und wurde nicht exstirpiert.

Im folgenden soll nun die Extrauteringravidität in Beziehung gebracht werden zum Alter. Danach stellen sich die Zahlen der Extrauteringravidität im Alter von:

15—20	Jahre	auf	2	=	rund 2%
20—25	„	„	13	=	„ 11%
25—30	„	„	37	=	„ 31%
30—35	„	„	40	=	„ 34%
35—40	„	„	21	=	„ 18%
40—45	„	„	5	=	„ 4%

Man kann daraus ersehen, daß der infantile Genitalapparat prozentual am wenigsten von Extrauteringravidität befallen wird, wogegen der Genitalapparat in der Nähe des Klimakteriums beinahe

dreimal so häufig einer Extrauteringravidität ausgesetzt ist. Jedoch muß man berücksichtigen, daß die Zahl der Extrauteringraviditäten im Alter von 15—20 Jahren im Vergleich zu den Geburten in diesem Alter überhaupt recht hoch ist.

Das Durchschnittsalter der im Stadt-Krankenhaus Worms wegen Extrauteringravidität operierten Frauen beträgt 30,2 Jahre, eine Zahl, die mit den in der Literatur gefundenen Angaben hierüber übereinstimmt.

Zusammenfassend kann betreffs der Ätiologie wohl gesagt werden, daß die primäre Ursache mannigfach sein kann. Seien es nun entzündliche Prozesse der Tube selbst oder in deren Umgebung, wodurch zunächst die Funktion der Tube als Eileiter gestört ist, und zwar durch Schädigung des Flimmerapparates, und durch die Starrheit der infiltrierten Wand, die die Kontraktion der Tube verhindert; oder sei es mechanische Verlegung der Tube durch Tumoren oder Verlagerung. Endlich muß an eine Veränderung der Tuben im Sinne von Verbildungen und hypoplastischer Anlage sowie an Veränderungen durch die Unreife des Genitalapparates, infolge des Alters und durch das nahende Klimakterium gedacht werden.

Vor allem hat die Anschauung eine Stütze bekommen, daß entgegen Rübsamen und Kaiser nicht so sehr die Gonorrhoe als die vorhergegangene puerperale Infektion eine sehr wichtige Rolle in ätiologischer Beziehung spielt.

Nun zur Diagnose der Extrauteringravidität!

Die Erkennung einer Extrauteringravidität kann sehr schwierig sein, und selbst bei dem Geübtesten kann es vorkommen, daß eine Extrauteringravidität übersehen wird. Vor allem ist es für den praktischen Arzt draußen sehr wichtig, daß er bei entsprechend auftretenden Symptomen stets an eine ektopische Schwangerschaft denkt und die Patientin sofort in die Klinik einweist, der weitaus mehr diagnostische Hilfsmittel und — was das wichtigste ist — die Möglichkeit des unmittelbaren operativen Eingriffs zur Verfügung stehen; denn die Trägerin einer ektopischen Schwangerschaft befindet sich stets in höchster Lebensgefahr, wie folgendes Vorkommnis am Wormser Stadt-Krankenhaus beweist:

Eines Tages kommt eine Patientin unter der Diagnose „Appendicitis" zu Fuß ins Krankenhaus und bricht an der Pforte zusammen. Bei der sofort vorgenommenen Operation zeigte es sich, daß es sich um eine rechtsseitige Tubenruptur mit starker Blutung in die Bauchhöhle gehandelt hat. Der behandelnde Arzt hat also nicht an eine Ektopica gedacht und deshalb die Frau zu Fuß ins Krankenhaus geschickt. Die Frau hätte genau so gut irgendwo zusammenbrechen können, wo ihr keine Hilfe hätte gebracht werden können, und so hätte sie sich vielleicht binnen kurzem in die Bauchhöhle verblutet.

Man ersieht daraus, wie ungeheuer nötig es ist, beim geringsten Verdacht stets an eine bestehende Extrauteringravidität zu denken und die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen. H o e h n e äußert sich dazu folgendermaßen:

„Um die Sachlage richtig einschätzen zu können, muß der praktische Arzt gelernt haben, daß die Extrauteringravidität ein alltägliches Vorkommen ist. Ferner muß er wissen, daß er, wenn nur die so häufige Ektopica dauernd in seinem gynäkologisch-diagnostischen Gedankenkreis ist und bleibt, auf der Basis einer in dieser Richtung klar und vollständig aufgenommenen Anamnese und eines bei leerer Harnblase und entleertem Rectum durch vorsichtige Untersuchung gewonnenen lokalen Befundes mindestens zu einer Verdachtsdiagnose zu gelangen vermag und daß er sich nicht zu nicht nur überflüssigen, sondern sogar gefährlichen diagnostischen und therapeutischen Manövern, wie Sondierung des Uterus, Cürrettage oder gar Austastung des Uterus oder Probepunktion verleiten lassen darf. Diese haben keinen diagnostischen Wert und sind als Kunstfehler zu verwerfen. Die einzig richtige Konsequenz der Verdachtsdiagnose „Extrauteringravidität" ist ausnahmslos die sofortige Überführung des verdächtigen Falles in fachärztliche, klinische Überwachung und Behandlung".

Freilich führt die bedingungslose Befolgung des Rates von H o e h n e dazu, daß mancher Fall in klinische Behandlung kommt, der ruhig draußen hätte behandelt werden können, was wohl aber doch das kleinere Übel sein dürfte, wenn man bedenkt, daß unter Umständen ein Menschenleben in höchster Lebensgefahr schwebt und nur im Krankenhause oder in der Klinik vom sicheren Tode errettet werden kann.

Es erscheint mir ganz interessant, zu prüfen, wie die Einweisungsdiagnosen lauteten. Die mir zur Verfügung gestellten Krankengeschichten habe ich daraufhin geprüft und festgestellt, daß mit fehlerhaften Diagnosen eingewiesen wurden im Jahre:

1919	von	4	Fällen	1	=	25 %
1920	„	5	„	2	=	40 %
1921	„	4	„	1	=	25 %
1922	„	3	„	0	=	0 %
1923	„	2	„	0	=	0 %
1924	„	5	„	2	=	40 %
1925	„	9	„	5	=	55,6%
1926	„	8	„	2	=	25 %
1927	„	6	„	2	=	33,3%
1928	„	10	„	3	=	30 %
1929	„	5	„	2	=	40 %
1930	„	6	„	2	=	33,3%
1931	„	10	„	3	=	30 %
1932	„	10	„	6	=	60 %
1933	„	6	„	2	=	33,3%
1934	„	12	„	4	=	33,3%
1935	„	13	„	6	=	45,5%

Somit wurde bei 43 von 118 zur Operation gekommenen Extrauteringraviditäten eine fehlerhafte Diagnose gestellt, das entspricht einem Prozentsatz von 40,0.

Betonen möchte ich, daß ich die Fälle, bei denen die Diagnose auf innere Blutung lautete, oder für die dringende Krankenhausaufnahme gefordert wurde, unter die richtigen Diagnosestellungen gerechnet habe, da anzunehmen ist, daß der einweisende Arzt an eine ektopische Schwangerschaft zum mindesten gedacht hat. Die vom einweisenden Arzt falsch gestellten Diagnosen verteilen sich auf folgende Erkrankungen:

Uterine Blutungen waren 14mal als Einweisungsdiagnose angegeben, Unterleibsschmerzen 12mal und Appendicitis 10mal. Je einmal lautete die Diagnose auf Ovarialtumor, Gebärmuttereinklemmung, Intoxikation, Hyperemesis gravidarum, Parametritis, Ileus und Peritonitis.

Von den 43 fehlerhaften Einweisungsdiagnosen wurden 22 im Krankenhaus korrigiert und richtig auf Extrauteringravidität gestellt, teilweise unter Anwendung diagnostischer Hilfsmittel. Die übrigen 21 Fälle wurden auch im Krankenhause zunächst verkannt; dazu kommen noch 3 Fälle, die unter dem Verdacht einer Extrauteringravidität eingeliefert wurden, im Krankenhause aber zunächst nicht als solche erkannt wurden.

Im Krankenhause selbst wurde also das Bestehen einer Extrauteringravidität 24mal verkannt, und zwar wurden hier folgende Diagnosen gestellt:

Abortus incompletus	7mal
Entzündliche Adnexerkrankungen	7mal
Appendicitis	4mal
Uterusmyom	2mal
Ovarialtumor	2mal

Einmal wurde die Diagnose offen gelassen und einmal, wie vom einweisenden Arzt, auf Hyperemesis gravidarum gestellt.

Abgesehen von den vier Fällen, die unter der fehlerhaften Diagnose „Appendicitis" zur Operation kamen unmittelbar nach der Einlieferung und somit für die Patientin keinerlei Gefahr bedeuteten, möchte ich die übrigen Krankengeschichten veröffentlichen, da zweifellos an ihnen manches zu lernen ist, und auch heute noch in den Fachzeitschriften häufig von verkannten Extrauteringraviditäten berichtet wird.

Zunächst die sieben Fälle, die für einen Abortus incompetus angesehen wurden:

1. K. Sch. Krankengeschichte Nr. 2842/1934.

Anamnese:

19. 12. 34. Erste Periode mit 16 Jahren. Periode immer regelmäßig. 1929 normale Geburt. Kein Abort.

Vor fünf Wochen Periode zum richtigen Termin, seither dauernd geringe Blutung. Vor 14 Tagen Schmerzen im Kreuz, die jetzt nachgelassen haben; seit 2 Tagen Schmerzen beim Wasserlassen.

Befund:

Scheide mittelweit, Muttermund geschlossen. Uterus in normaler Lage und Größe. Adnexe und Parametrien frei.

20. 12. 34. Probeabrasio ergibt keinen Anhalt für Abortus incompletus, fördert nur spärliches Schleimhautmaterial.

26. 12. 34. Heute erneute gynäkologische Untersuchung, da die Patientin in den letzten Tagen Schmerzen in der linken Adnexgegend angibt und leicht blutigen Ausfluß hat.

Ergebnis:

Kleiner Uterus in normaler Lage, daneben links Tumor zu tasten, hier leichter Druckschmerz. Adnexe und Parametrium rechts frei.

Verdacht auf Extrauteringravidität!

28. 12. 34. Operation:

In der freien Bauchhöhle nur wenig blutig-seröse Flüssigkeit. Beckenhöhle durch Verklebungen abgeschlossen. Nach Lösung der Verklebungen entleeren sich faustgroße Blutcoagula, welche aus einer Höhle herausquellen, in der die linke Tube liegt; sie hat Größe und Form einer mittleren Birne und zeigt eine fingernagelgroße Aufbruchstelle, aus der es blutet. Die Tube wird abgetragen, die Coagula werden ausgeräumt. Nachdem das Netz über die Dünndarmschlingen ausgebreitet ist, wird die Bauchhöhle vollständig durch Schichtnaht wieder geschlossen.

16. 1. 35. Nach normalem postoperativem Verlauf entlassen.

Hierzu ist zu sagen, daß durch eine Douglaspunktion im Anschluß an die negativ verlaufene Abrasio, die sicher etwas Blut mit Gerinnselchen vermischt zu Tage gefördert hätte, und durch eine gründlichere Befundaufnahme bei der ersten gynäkologischen Untersuchung mit größter Wahrscheinlichkeit die Diagnose „Extrauteringravidität" früher hätte gestellt werden können, da kaum anzunehmen ist, daß der linksseitige „Adnextumor" erst nach der Abrasio entstanden ist, was das Vorhandensein der faustgroßen Blutcoagula wohl beweisen dürfte.

2. M. B. Krankengeschichte Nr. 432/1930.

Anamnese:

23. 4. 30. Beginn der Periode mit 15 Jahren, immer unregelmäßig zwischen 3—6 Wochen auftretend, 5—6 Tage dauernd, mit viel Blutverlust. Am ersten Tag der Menstruation Schmerzen in beiden seitlichen Unterbauchgegenden. 1926 normale Geburt. Letzte Menses am 16. 2. 30. Am 4. April Blutungen, die seither bis jetzt an-

dauern, ununterbrochen und ziemlich stark. Patientin hat nur 2—3 Tage gelegen, während deren die Blutungen sich gemindert haben; nachher ist sie aufgestanden. Daraufhin stärkeres Auftreten der Blutungen. Schmerzen in beiden Unterleibsseiten. Fühlt sich schwanger. Wenig Ausfluß. Angeblich in den letzten drei Wochen 10 Pfd. an Gewicht verloren. Starke Appetitlosigkeit.

Gynäkol. Befund:

Scheide o. B. Muttermund quergespalten, geschlossen. Portio o. B. Uterus leicht vergrößert, weich, anteflektiert, gut beweglich. Parametrien und Adnexe o. B.

25. 4. 30 Abrasio: Abortreste?

6. 5. 30. Behandlung mit Scheidenspülungen und Tenosin! Immer kleine Blutabgänge.

17. 5. 30. Gynäkologische Untersuchung:

Neben dem Uterus ein hühnereigroßer, sehr scharf abgegrenzter Tumor, der mit einem fingerkuppengroßen Fortsatz neben der Portio das rechte Scheidengewölbe nach abwärts drängt.

21. 5. 30. Blutsenkung 4 Stunden. Zustand unverändert. Behandlung wie oben.

26. 5. 30. Operation:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet sich reichlich hämorrhagisches Exsudat. Linke Adnexe o. B. Am Isthmus der rechten Tube ein taubeneigroßer, weicher Tumor. Es handelt sich um eine Tubargravidität.

11. 6. 30. Geheilt entlassen.

Auch hier wäre eine frühzeitig vorgenommene Douglaspunktion für ein eheres Erkennen der Extrauteringravidität von großem Nutzen gewesen.

3. M. A. Krankengeschichte Nr. 2518/1934.

Anamnese: 13. 11. 34.

Eine Zangengeburt. Zwei Aborte. Periode immer regelmäßig und stets schmerzhaft mit starkem Blutverlust. Letzte Periode am 6. 8. 1934. Blutet seit 13. 9. 34 mit kleinen Unterbrechungen. Kreuzschmerzen und Leibschmerzen, besonders rechts unten.

Befund:

Puls gut gefüllt, kräftig. Temperatur 37,5. Leib leicht aufgetrieben. Im Unterbauch nicht genau lokalisierter Druckschmerz.

15. 11. 34. Gynäkologische Untersuchung:

Scheide normal, geringe Blutung. Muttermund gespalten für Fingerkuppe eingängig. Uterus anteflektiert, etwas vergrößert. Rechte

Adnexe größer und druckschmerzhaft. Links geringerer Druckschmerz, starke pelveoperitonitische Reizerscheinungen.

Patientin erhält Eisblase und Belladonnazäpfchen. Sie klagt noch weiterhin über Schmerzen im Leib. Es stößt sich ein placentaähnlicher Gewebsfetzen aus.

23. 11. 34. Abrasio:

Es wird kein makroskopisch sichtbarer Placentarrest zutage gebracht.

24. 11. 34. Patientin klagt über Schmerzen im linken Unterbauch, hat Stuhldrang, ist blaß, und der Puls dünn. Die Patientin ist unruhig und ängstlich. Schweißausbruch. Dasselbe wiederholt sich nach einer Stunde. Nach Stuhlentleerung Erleichterung.

Sofortige Operation:

In der Bauchhöhle geringe Mengen Blut und Blutcoagula. Die linke Tube ist verdickt und rupturiert. Im ligamentum latum befindet sich ein größeres Hämatom. Auch das linke Ovar ist teilweise zerstört. Es wird die Keilexcision der Tube vorgenommen und Tube mit linkem Ovar reseciert.

13. 12. 34. Geheilt entlassen.

Es ist hier zu betonen, daß bei dem gynäkologischen Befund vom 15. 11. 34 an eine Extrauteringravidität hätte gedacht werden müssen, die auf Grund des späteren Operationsbefundes sicherlich ein positives Ergebnis gezeitigt hätte.

4. H. G. Krankengeschichte Nr. 645/1926.

Anamnese:

29. 5. 26. Letzte Periode vor 8 Wochen. Seit 14 Tagen Blutung, die anfangs stärker, jetzt abgenommen hat. Vorgestern abend untersucht sie der Arzt, unterläßt aber einen Eingriff wegen des noch festgeschlossenen Muttermundes. Seit gestern abend mäßiges Fieber.

Befund:

Guter Allgemeinzustand. Temperatur 37,9. Mäßige Blutung.

Abrasio: Ergebnis: Anscheinend Placentarreste.

Die histologische Untersuchung des ausgeschabten Materials ergibt: Endometritis?

7. 6. 26 Patientin wird entlassen.

Am 12. 6. 26 kommt Patientin wieder zur Aufnahme.

Krankengeschichte Nr. 772/1926.

Zwischenanamnese:

12. 6. 26. Nach der damals vorgenommenen Abrasio stand die Blutung und Patientin war inzwischen beschwerdefrei.

Heute morgen plötzlich heftige Leibschmerzen, Kollaps und Erbrechen.

Befund:

Hochgradige Anämie, kleiner, kaum fühlbarer Puls. Leib aufgetrieben, weich, sehr empfindlich.

Diagnose:

Geplatzte Tubargravidität.

Sofortige Operation:

In der Bauchhöhle viel teils flüssiges, teils geronnenes Blut. Das flüssige Blut wird ausgeschöpft und reinfundiert. Der Sitz der Tubargravidität ist die rechte Tube, welche in der Mitte eine gut walnußgroße Auftreibung zeigt, die geplatzt ist. Aus dem Riß drängt sich Placentargewebe heraus.

25. 6. 26. Nach fieberfreiem, glattem Heilungsverlauf entlassen.

Dieser Fall ist ein wunderbares Beispiel dafür, in welcher Gefahr die Trägerin einer ektopischen Schwangerschaft lebt. Wäre bei dem ersten Krankenhausaufenthalt an eine Extrauteringravidität gedacht worden, und hätte man die verschiedenen Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose angewandt, hätte man die Extrauteringravidität sicherlich erkennen können.

5. K.G. Krankengeschichte Nr. 1335/1931.

Anamnese:

29. 7. 31. 1926 Fehlgeburt im 4.—5. Monat. Beginn der Periode mit 15 Jahren, immer regelmäßig ohne Beschwerden während der Periode; nachher Kopfschmerzen. Dauer 6 Tage; mittlerer Blutverlust. Letzte Periode Ende Mai 1931. Seit 3 Wochen blutet Patientin fast dauernd etwas; in der letzten Woche 1 Tag frei. Der Ausfluß ist schleimig-blutig; ab und zu stechende Schmerzen im Unterleib in der Mitte. Patientin hat wenig Appetit, nimmt an Gewicht ab.

Befund:

Leib weich, gut eindrückbar; keine Resistenz zu fühlen. Leichter Druckschmerz im linken Unterbauch.

Vaginale Untersuchung:

Scheidenwand glatt, Muttermund fast grübchenförmig; Uterus klein, anteflektiert, frei beweglich. Adnexe frei, kein Druckschmerz. Aus dem Muttermund blutet es zur Zeit nicht, jedoch ist ein gelblich-weißer, zäher Fluor in der Scheide.

Abstrichpräparat: Massenhaft Bakterien. Gonorrhoe nicht nachweisbar.

4. 8. 31. Patientin blutet heute leicht.

Eine Abrasio fördert wenig Placentargewebe? zutage. Histologisch: Placentargewebe?

Auf die Abrasio zunächst Besserung, bald treten jedoch Schmerzen in der linken Unterbauchgegend auf; zunächst ist ein derber Strang zu fühlen. Die Temperatur steigt leicht an. Auf Eisblase und Opiumzäpfchen Besserung.

Die Erkrankung wird nun als linksseitige entzündliche Adnexerkrankung angesprochen.

Patientin sieht blaß aus.

In der Nacht vom 11. 8. 31 auf 12. 8. 31 hat Patientin vermehrt Schmerzen. Ein ca. eigroßer Tumor ist auf der linken Seite zu fühlen, der schmerzhaft ist. Rechts im Unterleib leichter Druckschmerz. Fundus uteri ist 2 Querfinger oberhalb der Symphyse zu fühlen. Fluktuation oder Undulation ist nicht nachweisbar.

12. 8. 31. Die Schmerzen lassen auf Eisblase und Opiumzäpfchen ein wenig nach. Der Tumor auf der linken Seite reicht fast bis in Nabelhöhe.

13. 8. 31. Douglaspunktion: Es wird reichlich Blut abgesaugt, das geronnen ist.

Diagnose:
Extrauteringravidität.

Operation:

In der Bauchhöhle große Mengen teils flüssigen, teils geronnenen Blutes. In der Gegend der linken Darmbeinschaufel ein gut kindskopfgroßer, von Netz und Darmschlingen überdachter Tumor, der mit der Uterusrückfläche verklebt ist. Nach vorsichtiger Lösung des Netzes gelangt man in eine allseitig abgegrenzte, mit freiem und geronnenem Blut erfüllte Hämatocele, in die das auf Gänseeigröße verdickte Ende der linken Tube hineinragt. Nach Entfernung der Blutreste Lösung der Tube aus ihren Verklebungen, teils stumpf, teils scharf und Abtragung derselben nach Unterbindung der Mesosalpinx und Keilexcision aus dem Uterus. Naht der Stümpfe durch Peritonealdeckung, soweit sich dies in dem zerreißlichen Gewebe durchführen läßt. Das linke Ovar wird belassen und an die Uterusnaht fixiert. Nunmehr wird die rechte Unterbauchgegend besichtigt. Die rechte Tube ist in ganzer Ausdehnung doppeldaumendick und zeigt ebenfalls im ampullären Teil eine taubeneigroße, weiche Anschwellung, die mit geronnenem Blut bedeckt ist und ebenfalls in die ursprüngliche Hämatocele einmündete. Da der dringende Verdacht einer zweiten Extrauteringravidität bestand, wird auch hier

die Tube unter Belassung des rechten Ovars in gleicher Weise entfernt. Die angrenzenden Dünndarmschlingen zeigten im ganzen Bereich der Hämatocele knötchenförmige, wahrscheinlich durch Fibrin bedingte Auflagerungen, die sich auch teilweise auf das Mesenterium erstreckten.

Präparat: Das ampulläre Ende der linken Tube zeigt einen gänseeigroßen Tumor, der in seinem äußeren Pol eine gut markstückgroße Perforation an der Wandung zeigt. Auf Schnitt ergibt sich eine Gravidität, etwa dem zweiten Monat entsprechend, mit äußerem Fruchtkapselaufbruch.

Die rechte Tube zeigt auf Schnitt überall hypertrophische Schleimhaut, im Bereich des Isthmus eine abgegrenzte, taubeneigroße, konkave Ausbuchtung der Schleimhaut, die teilweise mit geronnenem Blut belegt ist und dem Fruchtbett entsprach. Die äußere Wandung war ebenfalls aufgerissen, im übrigen sehr zerreißlich.

29. 8. 31. Nach komplikationslosem Heilungsverlauf entlassen.

Auch hier wurde das histologische Präparat des bei der Abrasio ausgeschabten Materials nicht richtig erkannt. Man nahm an, daß es sich um Placentargewebe handele, in Wirklichkeit aber war es die Decidua, die sich ja auch bei der ektopischen Schwangerschaft im Uteruscavum bildet. Hätte man das früher erkannt, so wäre sicherlich die Douglaspunktion eher vorgenommen und somit die Extrauteringravidität schneller festgestellt worden.

Ferner hat es sich um eine doppelseitige Tubargravidität zu gleicher Zeit gehandelt. Jedoch werde ich auf die tubaren Mehrlingsschwangerschaften später noch eingehen, da noch zwei weitere Fälle beobachtet wurden.

6. E. K. Krankengeschichte Nr. 786/1932.

Es handelt sich hier um die sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft nach primärer linksseitiger Tubenruptur, die ich weiter oben schon ausführlich behandelt habe.

7. K. A. Krankengeschichte Nr. 1623/1928 und
Krankengeschichte Nr. 2098/1928.

Anamnese:

24. 8. 28. Menarche mit 15 Jahren, regelmäßig o. B. Letzte Regel vor 4 Wochen. Zwei normale Geburten mit afebrilem Wochenbett. Danach ein Abort im zweiten Monat vor 5 Jahren. Vor sieben Tagen plötzlich im linken Unterbauch starke Schmerzen. Ein Tag spä-

ter Blutung, schwarze Fäden, nicht sehr viel. Am anderen Morgen geht Patientin zum Arzt, der Tropfen verordnet. Die Blutung sistiert bis zum nächsten Tag. Seitdem (vor vier Tagen) blutet es andauernd wenig bis heute früh. Die Schmerzen sind weiter stark. Patientin kommt als Abortblutung herein.

Abdomen:

Die Adnexgegenden, besonders links, sind stark druckempfindlich. Abdomen sonst weich, kein Erguß.

Gynäkol. Befund:

Introitus für zwei Finger durchgängig. Quergespaltener Muttermund, nimmt eine Fingerkuppe bequem auf. Uterus wenig vergrößert, scheinbar etwas nach rechts verlagert. Es entleert sich etwas geronnenes Blut. Einzelheiten sind bei der großen Schmerzhaftigkeit nicht zu fühlen.

27. 8. 28. Gynäkol. Befund:

Uterus etwas vergrößert, anteflektiert, wenig nach rechts verlagert, beweglich. Beide Adnexgegenden unverändert. Kein Tumor zu fühlen.

Senkungsgeschwindigkeit 84 Min. — Eisblase.

30. 8. 28. Patientin blutet nicht mehr. Keine Schmerzen.

2. 9. 28. Steht heute auf. Keine Blutung.

5. 9. 28. Patientin fängt heute wieder an zu bluten.

6. 9. 28. Gynokologischer Befund:

Muttermund etwas eröffnet. Uterus weich, nicht deutlich vergrößert. Adnexe: Kein Tumor zu fühlen.

7. 9. 28. Abrasio:

Cervicalkanal geschlossen. Dilatation mit Hegar-Stiften. Auskratzung. Uterus ist ziemlich fest. Keine Placentarreste.

15. 9. 28. Patientin wird heute entlassen. Sie soll sich bei erneutem Auftreten von Blutungen wieder vorstellen.

9. 10. 28. Nach dreieinhalb Wochen kommt Patientin wieder zur Aufnahme.

Krankengeschichte Nr. 2098/1928.

Zwischen-Anamnese:

Seit ihrer Entlassung haben sich dauernd „braunschwarze" Fädchen entleert. Kein richtiger Ausfluß. Dabei wehenartige Schmerzen. Patientin fühlte sich dauernd recht elend und lag viel im Bett. Vor 8 Tagen stellte sich die Periode ein, 8 Wochen nach der letzten regulären Periode. Zuerst nur geringe Blutung. Am 5. Tag plötzlich unter wehenartigen Schmerzen eine heftige Blutung und Abgang von

schwarzen Blutklumpen. Patientin wurde beim Aufstehen schwindelig und mußte im Bett liegen. Jetzt blutet es nicht sehr stark weiter. Dabei Kreuzschmerzen.

Abdomen:

Überall weich, kein Erguß. Beide Adnexgegenden etwas druckempfindlich. Keine Abwehrspannung.

Gynäkologisch:

Uterus normale Größe und Konsistenz. Adnexe nicht zu fühlen. Im linken Parametrium, unmittelbar an den Uterus anschließend und nicht von ihm abzugrenzen, eine etwa pflaumengroße Geschwulst von mittlerer Konsistenz. Ausgesprochene Druckempfindlichkeit dieser Partie.

12. 10. 28. Operation:

Der Uterus liegt anteflektiert, die linksseitigen Adnexe sind an der Hinterwand des Beckens fixiert. Dicht lateral von der Uterusecke weist die Tube eine etwa haselnußgroße Öffnung mit prolabiertem, nekrotischem Gewebe auf. Die Tube selbst ist an dieser Stelle aufgetrieben und hat die Blätter des Lig. latum auseinandergedrängt. Das linke Ovar ist im wesentlichen unverändert, zeigt nur einige kleine Cysten, die gestichelt werden. Die linksseitige Tube wird durch Excision aus der Uterusecke entfernt, der Defekt übernäht, das linke Ovar wird erhalten. Die rechte ist in einen stark verdünnten, birnenförmigen Sack umgewandelt, das rechte Ovar cystisch zu fast Kindsfaustgröße entartet. Resektion der rechtsseitigen Adnexe und Serosierung der Wundfläche. Resektion des Wurmfortsatzes, der ein fettreiches Mesenteriolum aufweist und stellenweise fibröse Veränderungen der Wand zeigt.

27. 10. 28. Nach glatter Wundheilung entlassen.

Da doch immerhin starker Verdacht auf eine Extrauteringravidität bestand, diese aber mit Sicherheit beim ersten Krankenhausaufenthalt der Patientin nicht auszuschließen war, hätte Patientin nicht entlassen werden dürfen, bevor nicht alle diagnostischen Hilfsmittel, einschließlich einer Probelaparotomie, angewandt waren und ein negatives Ergebnis gezeitigt hatten.

Nun die sieben Fälle, bei denen die Diagnose zunächst auf „entzündliche Adnexerkrankung" gestellt war.

1. K. M. Krankengeschichte Nr. 229/1926 und
Krankengeschichte Nr. 854/1926.

Anamnese: 7. 4. 26.

Letzte Menses vor 6 Wochen. Vor 2 Tagen plötzlich Schmerzen im Unterleib und mäßige Blutung. Wegen Verdacht auf Extrauteringravidität eingewiesen.

Befund:

Zur Zeit keine Blutung. Temperatur 37,6. Puls klein, 108.

Gynäkologisch:

Kleiner Uterus, rechts neben ihm etwa apfelgroßer Tumor. Douglaspunktion ergibt nichts.

Weiterhin geringe Temperatursteigerung. Wa. R. neg.

13. 4. 26. Spontanabgang eines kleinen hellglasigen Fetzens, der als Eihautrest imponiert. Danach geringe Blutung. Zweimal 0,3 Chinin. Nach der histologischen Untersuchung des Abgegangenen erscheint Schwangerschaft — intrauterin — möglich.

Diagnose:

Abort bei Bestehen eines entzündlichen rechtsseitigen Adnextumors.

13. — 16. 4. 26. Geringe Blutung. Gynergen.

21. 4. 26. Gynäkologische Untersuchung Befund wie am 8. 4. 26.

Abderhalden'sche Schwangerschaftsreaktion negativ.

24. 4. 26. Abrasio.

Histologisch: Endometritis post abortum.

4. 5. 26. Bestrahlung.

7. 5. 26. Patientin steht auf.

11. 5. 26. Gynäkologisch:

Der Adnextumor scheint etwas kleiner geworden zu sein. Zweite Bestrahlung.

13. 5. 26. Entlassung in ambulante Behandlung.

22. 6. 26. Nach 5 Wochen kommt Patientin wieder zur Aufnahme.

Krankengeschichte Nr. 854/1926.

Zwischenanamnese:

Die Beschwerden sind unverändert. Patientin blutet noch etwas.

Befund:

Der rechtsseitige Adnextumor von Apfelgröße ist unverändert.

Diagnose:

Eileiterschwangerschaft?

24. 6. 26. Operation:

Hinter dem Uterus erkennt man in der Excavatio recto-uterina einen kindsfaustgroßen, braunrötlichen Tumor, in den die rechte

Tube übergeht, sodaß das Fimbrienende dem Anblick entzogen ist. Der Tumor läßt sich mit der Hand mühelos aus leichten Verklebungen lösen und an der Tube vorziehen. Die Tube wird nach Abklemmen des Peritoneums isoliert und keilförmig aus der Uterusecke excidiert.

Präparat:
Der im Tubenende sitzende Tumor erweist sich auf dem Durchschnitt als ein altes Blutcoagulum, in dem noch die wohl erhaltene Tubenschleimhaut erkennbar ist.

7. 7. 26. Nach glattem Heilungsverlauf entlassen.

Bei diesem Fall wäre man vielleicht auf Grund des negativen Ausfallens der Douglaspunktion und der Abrasio beim ersten Krankenhausaufenthalt der Patientin zu einer Probelaparotomie nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet gewesen, zumal die Patientin unter dem Verdacht einer Extrauteringravidität eingewiesen wurde. Das negative Ergebnis der Abderhalden'schen Schwangerschaftsreaktion spricht ja nie gegen das Bestehen einer eben schon abgestorbenen ektopischen Schwangerschaft. Auf jeden Fall sollte man es sich zum Leitsatz machen, eine Frau, bei der nur der geringste Verdacht auf eine Extrauteringravidität besteht, erst dann aus dem Krankenhaus zu entlassen, wenn eine Ektopica hundertprozentig ausgeschlossen ist.

2. M. E. Krankengeschichte Nr. 2021/1923.

Anamnese:
15. 2. 24. Zwei normale Entbindungen, vor 8 und 4 Jahren. Die Periode war meist unregelmäßig. Ende Dezember 1923 blieb sie 8 Tage über den Termin aus. Um diese Zeit ist die Kranke angeblich eine Kellertreppe heruntergefallen, worauf die Blutung ziemlich stark einsetzte. Seitdem blutet sie mit kurzen Unterbrechungen dauernd und hat Schmerzen im Unterleib.

Gynäkologisch:
Uterus retroflektiert, etwas vergrößert. Uteruskörper nach hinten fest fixiert und etwas nach rechts verdreht, durch einen parametranen oder intrapritonealen, entzündlichen Tumor der linken Seite, welcher dicht über dem Scheidenteil der Portio beginnt, am Kreuzbein fest adhärent ist und ganz bis an die seitliche Beckenwand heranreicht.

Bettruhe und Bäder.

Da bisher keine Veränderung eingetreten ist, Röntgenbestrahlung

Leichte Temperatursteigerung und vermehrte Schmerzhaftigkeit.

Die Schmerzhaftigkeit ist vollständig geschwunden, der Uterus retroflektiert und normal groß, ist gegen den Tumor besser abgrenzbar.

Der Tumor stellt sich jetzt als kleinapfelgroßer, harter, wahrscheinlich entzündlicher Adnextumor dar, vielleicht ist es aber doch ein nicht entzündlicher Ovarialtumor. Der Tumor ist nicht mehr schmerzhaft und etwas verschieblich geworden.

3. 3. 24. Operation:

Laparotomie in guter Äthernarkose ergibt einen vergrößerten, schweren Uterus. An Stelle des linken Isthmus tubae sitzt eine nicht aufgebrochene Tubargravidität von der Größe einer kleinen Walnuß. Excision der Tube mit dem Fruchtsack, wobei sich zeigt, daß der Fruchtsack zwar alte, aber noch rot gefärbte, derbe, feste Blutcoagula enthält. Sorgfältige Übernähung der Stümpfen unter Heranziehung des Lig. rotundum. Da der stark vergrößerte Uterus in Retroflexionslage, welche er zuvor hatte, sich nicht genügend zurückbilden wird, so wird das rechte Lig. rotundum durch die Bauchdecken hindurchgezogen und vor der Fascie befestigt.

14. 3. 24. Geheilt entlassen.

Hier tauchte zwar der Verdacht auf eine Extrauteringravidität bei den differentialdiagnostischen Erwägungen nicht auf; aber da man außer dem entzündlichen Adnextumor auch noch an einen Ovarialtumor dachte, wurde eine Laparotomie vorgenommen, und so die ektopische Schwangerschaft festgestellt und beseitigt.

3. E. St. Krankengeschichte Nr. 2921/1931 und
Krankengeschichte Nr. 607/1932.

Anamnese:

8. 2. 32. Im Sommer 1930 Auftreten einer Eierstocksentzündung, die 4—5 monatlich wiedergekehrt sein soll. Letzte Periode vor 14 Tagen, immer regelmäßig, von gleichbleibender Stärke und Dauer. Gestern plötzlich erkrankt mit Schmerzen im linken Unterbauch. Beschwerden nahmen im Laufe des Nachmittags zu, Übelkeit, kein Erbrechen.

Einweisung ins Krankenhaus wegen Verdachts auf Extrauteringravidität.

Befund:

Bauchdecken im Unterbauch beiderseits etwas gespannt, links mehr als rechts. Resistenz nicht nachweisbar, im Bereich der Bauchdeckenspannung geringe Druckschmrezhaftigkeit.

Gynäkologisch:
Scheide trocken, mittelweit. Uterus retroflektiert, von normaler Größe und Konsistenz. Douglas nicht vorgewölbt. Linke Adnexgegend enorm druckempfindlich; linke Tube fühlt sich geschlängelt und verdickt an. Ein Tumor kann mit Sicherheit nicht gefühlt werden.

18. 2. 32. Erneute gynäkolog. Untersuchung:
Kleinakfelgroßer, derber Tumor, ausgehend von der linken Uterusecke, der hinter dem nach links ponierten Uterus liegt. Linkes Parametrium derb und infiltriert.
25.2.32. Beginn mit resorbierender Behandlung. Temperatur normal. Hämoglobin auf 74,2 angestiegen. Patientin ist beschwerdefrei.
29. 2. 32. Blutkörperchensenkungszeit normal. Patientin klagt wieder über zeitweise auftretende, ziehende Schmerzen im Unterleib.

8. 3. 32. Gynäkologisch:
Der rechtsseitige Adnextumor ist wesentlich geschrumpft, ist etwa mandarinengroß und liegt dicht an der Uteruskante.
Blutsenkung wieder etwas beschleunigt.
17. 3. 32. Patientin möchte noch gern im Laufe dieser Woche entlassen sein.
Der Adnextumor ist wesentlich geschrumpft, nicht druckschmerzhaft, sodaß von einer Operation abgesehen werden kann. Hausärztliche Weiterbehandlung aber noch notwendig.
21. 5. 32. Nach 9 Wochen kommt Patientin wieder zur Aufnahme.
Krankengeschichte Nr. 607/1932.

Zwischenanamnese:
Seit der Entlassung ist die Periode eingetreten, von normaler Stärke und Dauer. Die Beschwerden im rechten Unterbauch blieben aber nie ganz weg, sodaß sich Patientin jetzt noch operieren lassen will.

Gynäkologisch:
Scheide mittelweit. Uterus mäßig retroflektiert, beweglich. Rechts von ihm im Bereich der Tube ein faustgroßer, derber Tumor von geringer Druckempfindlichkeit.

23. 5. 32. Operation:
Der Uterus ist wenig vergrößert, derb, retroflektiert. Rechte Adnexe, abgesehen von einer kirschgroßen Parovarialcyste, die gestichelt wird, und einem Corpus lutem o. B. Linke Adnexe und Hinterfläche des Uterus von schleierartigen Adhäsionen umgeben. Tube im ampullären Teil kirschgroß aufgetrieben; hier an umschriebener Stelle perforiert und adhärent. Es läßt sich ein altes Blutcoagulum ausdrücken. Offensichtlich liegt eine veraltete Tubargravidität vor.
10. 6. 32. Völlig beschwerdefrlei entlassen.

Auch diese Patientin, die unter dem Verdacht einer Extrauteringravidität eingewiesen war, hätte bei ihrem ersten Krankenhausaufenthalt nicht entlassen werden dürfen, bevor nicht unter Anwendung aller diagnostischen Hilfsmittel das Bestehen einer ektopischen Schwangerschaft mit Sicherheit ausgeschlossen war.

4. Ch. J. Krankengeschichte Nr. 2858/1931 und Krankengeschichte Nr. 1385/1932.

Anamnese:
30. 1. 32. Periode immer regelmäßig, alle 4 Wochen von normaler Stärke und Dauer. Letzte Periode Beginn vor 2 Tagen. Gestern plötzlich heftige Schmerzen im rechten Unterbauch mit einmaligem Erbrechen. Gegen Abend Zunahme der Schmerzen, die sich auch nach links zu erstreckten.
Einweisung wegen Parametritis.

Befund:
Starke Druckempfindlichkeit dicht über der rechten Leistengegend und im linken Unterbauch. Keine Bauchdeckenspannung. Loslaßschmerz wird deutlich links angegeben. Wegen bestehender Periode wird von einer gynäkologischen Untersuchung abgesehen.

Therapie:
Bettruhe, Eisblase.

1. 2. 32. Schmerzen rechts nicht mehr vorhanden. Links dagegen starke Druckempfindlichkeit der Adnexe.

5. 2. 32. Gynäkologisch:
Scheide mittelweit, trocken. Uterus klein, antevertiert-flektiert. Druckempfindlichkeit beider Sakrouterinligamente, die verdickt sind. Adnexe beiderseits o. B.
10. 2. 32. Patientin wird mit Ichtyoltampons, Salzbädern weiterbehandelt. Temperatur subfebril. Noch nicht ganz beschwerdefrei.
15. 2. 32. Patientin gibt an, ganz schmerzfrei zu sein, kleine Druckempfindlichkeit in der Adnexgegend. Wird auf eigenen Wunsch in hausärztliche Behandlung entlassen.
18. 8. 32. Sechs Monate nach der Entlassung kommt Patientin wieder zur Aufnahme.
Krankengeschichte Nr. 1385/1932.

Zwischenanamnese:
Patientin hatte nach der Entlassung kurze Zeit keine Schmerzen mehr. Die Periode war immer regelmäßig, alle 4 Wochen. Vor 4 Wochen war die letzte Periode. 4 Tage danach bekam sie heftige Kreuzschmerzen, die 8 Tage dauerten. Sie wurde vom Hausarzt

mit Zäpfchen behandelt. 14 Tage später wurde bei ihr, da die Blutung nicht aufhörte, vom Hausarzt eine Abrasio gemacht. Da sich die Schmerzen aber nicht legten, wurde sie hierher geschickt.

Abdomen:
Gering fetthaltige Bauchdecken. Mäßiger Druckschmerz im Unterbauch.

9. 9. 32. Operation:
Es findet sich ein großes Konglomerat, bestehend aus dem leicht vergrößerten Uterus und einer kindskopfgroßen Hämatocele retrouterina, in dem beide Adnexe aufgegangen sind, und an dem eine Dünndarmschlinge adhärent ist.
27. 9. 32. Nach glatter Wundheilung entlassen.

5. A. Sch. Krankengeschichte Nr. 934/1926.

Anamnese:
1. 7. 26. Vor Jahren schon einmal operiert wegen Tubargravidität. Letzte Periode vor 7 Wochen. Vor 14 Tagen heftige Schmerzen im Unterleib und geringe Blutung. Darauf Abrasio vom Hausarzt vorgenommen. Die Schmerzen und die Blutung hörten aber nicht auf.

Befund:
Unterbauch etwas aufgetrieben und sehr druckempfindlich. Geringe Temperaturen.
Es wird zunächst an eine Para- und Endometritis gedacht.
In der Nacht verschlimmert sich der Zustand. Die Blässe nimmt zu, der Puls wird schlechter. Erbrechen und Ohnmacht.

Daraufhin morgens Operation:
2. 7. 26. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle quillt etwas Blut hervor. Im unteren Teil der Bauchhöhle und in der Excavatio recto-uterina finden sich reichliche ältere Blutgerinnsel, die ausgeräumt werden. Der Uterus wird mit der Faßzange gefaßt und vorgezogen. Auf der linken Seite erkennt man das bei der früheren Operation zurückgelassene Ovarium, während die entsprechende Tube fehlt. Die rechtsseitigen Adnexe sind von Blutgerinnseln umgeben, die Tube in ihrem distalen Teil erweitert und samt dem Ovar in Blut eingebettet.
24. 7. 26 Nach glatter Wundheilung entlassen.

6. E. H. Krankengeschichte Nr. 1306/1931.

Anamnese:
27. 7. 31. Menses immer regelmäßig ohne Beschwerden. Letzte Periode vor etwa 5 Wochen. Vor 5 Tagen spürte Patientin Schmerzen im Unterleib, die Patientin zu Bett zwangen. Am nächsten Tag Besserung. Dann abwechselnd besser und schlechter. Heute nacht

vermehrte Schmerzen, besonders im linken Unterbauch. Der zugezogene Arzt weist Patientin zur Behandlung ein. Geblutet hat Patientin nicht.

Abdomen:

Weich, gut eindrückbar. Eine deutliche Resistenz ist nicht zu fühlen. Keine Fluktuation nachzuweisen. In der Gegend der Adnexe, besonders der linken Seite, Druckschmerz.

Therapie:

Bettruhe, Eisblase.

Gynäkologisch:

Scheide und Muttermund ohne Besonderheiten. Mäßig Sekret. Uterus nicht vergrößert, anteflektiert, hart. Adnexe links ohne Palpationsbefund, leicht druckempfindlich. Rechts ist ein pflaumengroßer, umschriebener Tumor zu fühlen, weich. Starke Druckempfindlichkeit.

Heute sind links im Unterbauch die Schmerzen sehr gering, dagegen rechts deutlicher Druckschmerz.

Bettruhe, Opium-Belladonna-Gaben.

6. 8. 31. Gynäkologisch:

Die Resistenz ist vollständig verschwunden. Keine Druckschmerzen mehr.

8. 8. 31. Patientin fühlt sich wohl, hat keinerlei Beschwerden, hat sich gut erholt, wird heute an den Hausarzt entlassen.

Kurz vor der Entlassung bekommt Patientin plötzlich einen Schmerz in den linken Unterbauch, der sie zu Bett zwingt. Die Untersuchung ergibt starken Druckschmerz im linken Unterbauch, in der Gegend der Adnexe. Undulation im Leib nicht nachzuweisen.

Bei vaginaler Untersuchung wird jetzt ein hühnereigroßer, rundlicher Tumor, der linken Tube angehörend, und eine Vorwölbung im Douglas festgestellt.

10. 8. 31. Die Schmerzen sind nicht vergangen. Da der Verdacht einer Extrauteringravidität besteht, wird Patientin heute punktiert. Im Douglas findet sich geronnenes Blut.

Sofortige Operation wegen Tubargravidität.

In der Bauchhöhle mäßige Mengen alten geronnenen Blutes. Das Netz ist mit der Uterusrückfläche verklebt, sodaß der Einblick ins kleine Becken erst nach Lösen der Verklebungen frei wird. Dabei findet sich eine kindskopfgroße Hämatocele, nach deren vorsichtiger Ausräumung man die linke Tube zu Gesicht bringen kann. Sie zeigt in ihrem ampullären Teil einen taubeneigroßen Tumor im Sinne einer Extrauterngravidität.

Präparat

Graviditas tubaria ampullaris.

27. 8. 31. Nach glattem Heilungsverlauf entlassen.

7. A. B. Krankengeschichte Nr. 830/1927.

Hier handelt es sich um eine der beiden Ovarialgraviditäten, die ich weiter oben ausführlich behandelt habe.

Von den vier letzten Patientinnen, bei denen man die Beschwerden auf eine entzündliche Adnexerkrankung zurückführte, kam nur eine zur Entlassung, ohne daß die Extrauteringravidität erkannt und beseitigt war. Auch in dem zunächst nicht erkannten Fall hätte eine frühzeitige Douglaspunktion die Diagnose zweifellos sichergestellt. Bei den übrigen Patientinnen klärte sich die Diagnose durch Auftreten der typischen klinischen Erscheinungen, und zwang so zum operativen Eingriff.

Bei den beiden Patientinnen, bei denen die Diagnose auf „Myom" gestellt war, wurde bald nach der Einlieferung die Operation vorgenommen, und somit jegliche Gefahr beseitigt.

Im letzteren Falle, bei dem sich die Diagnose „Myom" bestätigte, dürfte es wohl so gut wie unmöglich gewesen sein, neben dem Myom noch die bestehende Extrauteringravidität zu fühlen. Dieser Fall zeigt aber, daß man beim geringsten Verdacht stets auch noch an eine ektopische Schwangerschaft denken soll.

Im folgenden die beiden Krankengeschichten dazu.

1. E. K. Krankengeschichte Nr. 1963/1923.

Anamnese:

8. 2. 24. Menses immer unregelmäßig mit starker Blutung von 1—3 Wochen Dauer, mit großen Schmerzen. 1 Abort, 2 normale Geburten. Seit 5 Wochen starke Blutung mit starken Schmerzen links. Verstopfung.

Gynäkologisch:

Vielbuckliger, linker, intraligamentärer, mannsfaustgroßer Tumor, anscheinend des Uterus, bei welchem nur auffallend ist, daß links Spontan- und Druckschmerz besteht. Letzterer wird auf die mit Sicherheit gefühlte intraligamentäre Entwicklung des Tumors bezogen, und es werden Myome doch für wahrscheinlich angenommen.

11. 2. 24. Operation:

Nach Eröffnung des Bauches zeigt sich, daß es sich um einen sicher mehrere Monate alten, extrauterinen Fruchtsack von Mannsfaustgröße handelt, in welchen es mehrfach geblutet hat. Die anlagernden Dünndarmschlingen sind mit ihm verklebt und werden

vorsichtig gelöst. Der Tumor lagert auf dem Uterus hinter der Blase und füllt fast den ganzen Beckeneingang aus, läßt sich bequem auslösen, geht von der linken Tube aus. Der Fruchtsack wird exstirpiert.
21. 2. 24. Völlig beschwerdefrei entlassen.

2. M. M. Krankengeschichte Nr. 2500/1932.

Anamnese:

2. 1. 33. Letzte Periode vor 5 Wochen dauerte nur 1 Tag, die Periode vorher 4 Tage. 14 Tage nach der letzten Periode erneute Blutung, die mit Unterbrechungen bis heute anhielt. Mäßige Schmerzen im Unterbauch, kein Fieber. Stuhl etwas verstopft.

Abdomen:

Keine abnorme Resistenz und Druckempfindlichkeit. Leber nicht vergrößert, Milz nicht zu tasten.

Gynäkologisch:

Keine Blutung. Scheide mittelweit, Muttermund und Cervikalkanal zapfenförmig, geschlossen. Uterus antevertiert. Nach vorn und rechts seitlich ausladend ein kleinapfelgroßes Myom (intramural).

6. 1. 33. Operation:

Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man sofort, daß neben dem zu Apfelsinengröße aufgetriebenen Corpus uteri eine rechtsseitige Hämatosalpinx in derben Verwachsungen liegt. Die mit altem, geronnenem Blut gefüllte Tube hat die Dicke einer großen Blutwurst, eineinhalb Finger lang. Sie ist posthornförmig gekrümmt und liegt zwischen rechter Uteruskante und linea innomenata. Ein Netzzipfel ist in der Tubengegend verwachsen. Im übrigen grenzen derbe, ältere, in Organisation begriffene Verklebungen die Beckenhöhle gegen die freie Bauchhöhle ab. Nach Lösung dieser Verwachsungen kommt man in eine, im Douglas abgegrenzte Hämatocele, welche ausgeräumt wird. Die Auftreibung des Corpus uteri ist offenbar durch ein apfelsinengroßes Myom bedingt. Es wird deshalb die supravaginale Uterusamputation unter Mitnahme der rechtsseitigen, erkrankten Adnexe und unter Zurücklassung der linksseitigen, gesunden Adnexe durchgeführt.

Nun zu den beiden Fällen, bei denen die Diagnose auf „Ovarialtumor" gestellt war.

1. M. E. Krankengeschichte Nr. 281/1925 und
Krankengeschichte Nr. 352/1925.

3. 4. 25. Patientin bemerkt seit einiger Zeit Druck im Unterbauch, Kreuzschmerzen, Schweregefühl, Völlegefühl.

Befund:
Der Leib ist weich, geringer Hängerbauch, fettreiche Bauchdekken. Äußerlich kein Tumor palpabel, kein Ascites.

Gynäkologisch:
Normales Genitale, linkes Ovar wenig vergrößert, gering verschieblich, druckschmerzhaft.

Diagnose:
Ovarialtumor links.

Therapie:
Operative Entfernung.

8. 4. 25. Da wegen Eintritt der Menses die Operation jetzt nicht möglich ist, wird Patientin entlassen.

14. 4. 25. Heute wird Patientin wieder aufgenommen.
Krankengeschichte Nr. 352/1925.

Zwischenanamnese:
Patientin hat gestern erbrochen.

Befund:
Der Leib ist weich. In der linken Unterbauchseite ist ein aus dem Becken kommender Tumor gerade zu fühlen.

Gynäkologisch:
Ovarialtumor links.

17. 4. 25. Operation:
In der Bauchhöhle findet sich wenig schwärzliches Blut, teils flüssig, teils geronnen. Im Becken liegt hinter dem Uterus, mit ihm sehr fest verklebt, ein über faustgroßer Tumor, über welchen das Netz gezogen ist, und mit dem es leicht löslich verklebt ist. Beim Versuch, den Tumor zu lösen, zeigt es sich, daß er aus koagulierten, schwärzlichen Blutmassen besteht, deren äußere Umhüllung durch organisiertes Gewebe ziemlich fest mit dem Fundus und den Adnexen verwachsen ist. Die Loslösung gelingt ohne große Schwierigkeiten, dabei fallen die linken Adnexe mit fort. Die rechte Tube ist an ihrem Ende an zwei Stellen knotig verdickt. Zwischen diesen Knoten sitzt ein schwärzliches Gewebe, das den Eindruck macht als könnte hier die Stelle der Tubargravidität sich befinden. Es wird deshalb auch die rechte Tube entfernt. Das Ovar wird dabei geschont.

29. 4. 25. Nach glatter Wundheilung entlassen.

2. A. U. Krankengeschichte Nr. 2973/1931.

Anamnese:
15. 2. 32. Periode immer regelmäßig. Letzte Periode vor 4 Wochen. Seit dieser Zeit blutet Pat. angeblich dauernd. Keine Beschwerden.

Abdomen:
Weich, leicht eindrückbar, nirgendswo druckempfindlich.

Gynäkologisch:
Scheide mitelweit. Uterus nicht vergrößert, nach links verlagert. Im Bereich der linken Uteruskante vom Uterus gut abgrenzbar, ein apfelgroßer, cystischer Tumor, der den rechten Adnexen angehört und ein Ovarialtumor zu sein scheint. Linke Adnexe, auch linkes Ovar, gut tastbar, unverändert.

19. 2. 32. Operation:
In der Unterbauchgegend findet sich zwischen den Darmschlingen, dem Netz und den inneren Genitalien eine geringe Menge flüssigen Blutes. Dieses stammt aus einer rechtsseitigen Extrauteringravidität, welche noch nicht geplatzt ist, sich aber im Beginn des Tubarabortes befindet. Es blutet aus dem Fimbrienende der Tube. Die Tube ist daumendick und liegt auf einem orangegroßen, cystischen, intraligamentär entwickelten Ovarialtumor.
Nach glatter Wundheilung entlassen.

Im letzteren Falle hat sich die Diagnose „Ovarialtumor" bestätigt.

Auf das gleichzeitige Bestehen eines Ovarialtumors und einer Extrauteringravidität habe ich schon bei meinen Ausführungen über die Ätiologie hingewiesen.

Wichtig ist, daß beide Patientinnen möglichst rasch operiert wurden, und somit alle Gefahren, die von seiten einer Ektopica drohen, von ihnen genommen wurden.

Bei der Patientin, die wegen Hyperemesis gravidarum und krampfartiger Schmerzen im Leib und in der Magengegend ins Krankenhaus eingeliefert war, unterblieb eine gynäkologische Untersuchung, die sicher das Bestehen einer Extrauteringravidität bestätigt hätte. Hier zeigt es sich, wie wichtig es ist, beim Vorhandensein einer Gravidität die Ektopica auszuschließen, was natürlich meist sehr schwierig ist.

Im folgenden das zugehörige Krankenblatt.

S. M. Krankengeschichte Nr. 3524/1934.

Anamnese:
2. 3. 35. Eine normale Geburt, 2 Aborte. Mit 13 Jahren Menarche. Periode immer regelmäßig, alle 4 Wochen. Meist von langer Dauer mit ziemlich starken Blutungen und recht starken Schmer-

zen. Am 16. 12. 34 letzte Periode. Seit 10 Wochen nach jedem Essen Erbrechen, auch morgens nüchtern. Das Erbrechen war sehr anstrengend und schmerzhaft. In den letzten 8 Tagen sehr wenig und selten Stuhlgang. Am Freitag morgen auf einen Einlauf auch nur wenig Stuhl. Freitag abends krampfartige Schmerzen im Leib und in der Magengegend. Daraufhin Einweisung des Arztes ins Krankenhaus.

Abdomen:

Bauchdecken sehr fettreich, schlaff, Striae. Uterus nicht zu tasten. Quer über dem Mittelbauch Druckschmerzhaftigkeit.

Verlauf:

Am Abend der Einlieferung bekam Patientin einen Einlauf, der eine ausgiebige Stuhlentleerung bewirkte. Ferner erhielt sie 0,02 Narcophin gegen die krampfartigen Schmerzen. Vom nächsten Tag ab bekam sie Recvalysat und hat seitdem nicht mehr erbrochen. Sie hat eine geringe Anämie, die mit ferrum reductum behandelt wurde.

6. 3. 35. Jetzt fühlt sie sich recht wohl und kann entlassen werden.

7. 3. 35. Patientin kommt heute nacht wieder mit starken Schmerzen im Unterleib.

Abdomen:

Allgemein mäßige Bauchdeckenspannung. Oberhalb der Symphyse, besonders rechts, starker Druckschmerz.

Gynäkologisch:

Übermannsfaustgroßer Uterus von weicher Konsistenz, Douglas vorgewölbt, druckempfindlich. Adnexe nicht zu fühlen. Undulation in der Bauchhöhle.

Diagnose:

Extrauteringravidität.

Sofortige Operation:

In der Bauchhöhle große Mengen von Blutkoagula. Nach Ausräumung derselben kommt ein Fötus von der Größe des 3. bis 4. Monats zu Tage, an dem Eihäute und ein Teil der Placenta hängen. Der übrige Teil der Placenta ist an der perforierten Tubenecke adhärent. Uterus wird vorgezogen. Der linke Pol desselben ist in einer Breite von 5 cm perforiert.

29. 3. 35. Infolge Anlegung einer intravenösen Dauertropfinfusion ist in der rechten Ellenbeuge eine Armvenenthrombose aufgetreten, die sich aber größtenteils wieder zurückgebildet hat. Patientin soll den rechten Arm mindestens noch 8 Tage ruhig halten und wird heute entlassen.

Zum Schluß sei nun noch der Fall angeführt, bei dem die Diagnose zunächst offen gelassen wurde.

H. W. Krankengeschichte Nr. 1244/1923.

Anamnese:

1. 10. 23. Patientin wird mit der Diagnose „Tubargravidität" eingeliefert. Das letzte Unwohlsein, am 28. 8. 23, war um 2 Tage verspätet. Seither besteht etwas blutiger Ausfluß, Schmerzen in der Unterbauchgegend, und Verstopfung. Heute früh plötzlich Zunahme der Schmerzen und Erbrechen. Kein Fieber. Kräftig, gut genährt. Blühendes Aussehen, Patientin macht keinen schwerkranken Eindruck.

Abdomen:

Unterbauchgegend beiderseits etwas druckempfindlich. Kein freier Erguß in der Bauchhöhle.

Gynäkologisch:

Uterus klein, fast infantil, retroflektiert. Hinter und rechts vom Uterus ein kleinfingerdicker, strangförmiger Tumor (Tube), der aber nicht besonders schmerzhaft ist.

Diagnose:

Zunächst offen gelassen.

Therapie:

Bettruhe, Sorge für Stuhlentleerung. Warme Leibwickel.

5. 10. 23. Allgemeinzustand gut. Kein Fieber. Keine spontanen Schmerzen.

Ziemlich starker Ausfluß. Muttermund geschlossen. Der Versuch, den Uterus aufzurichten, ist besonders schmerzhaft. Die Ligamenta sacro-uterina sind beide druckempfindlich.

Scheidenspülungen mit Chloramin.

15. 10. 23. Operation:

Nach Eröffnung des Bauches zeigt es sich, daß es sich um eine rechtsseitige Tubenschwangerschaft handelt mit einer kleinen, offenbar über Nacht erfolgten, frischen Blutung — freies Blut im Bauch in geringer Menge —. Der Douglas ist fest ausgestopft mit altem Blutgerinnsel. Das Präparat zeigt, daß es sich um einen Tubarabort vom Ende des 2. oder Anfang des 3. Monats handelt.

3. 11. 23. Nach vorübergehender Temperatursteigerung infolge einer Hausinfektion mit leichter Grippe wird Patientin völlig geheilt entlassen.

Sicherlich hat es sich bei der Einlieferung der Patientin zunächst um eine intakte Extrauteringravidität gehandelt, die nicht erkannt

werden konnte. Da in der Krankengeschichte keine Begründung für die Vornahme der Laparotomie angeführt ist, ist anzunehmen, daß infolge der Blutung in die freie Bauchhöhle Erscheinungen aufgetreten sind, die zum operativen Eingriff zwangen oder zum mindesten aber den Gedanken an eine bestehende Extrauteringravidität sehr nahe legten.

Zusammenfassend möchte ich über die verkannten Fälle von Extrauteringravidität noch anführen, daß kein akuter Fall mit großer Blutung in die freie Bauchhöhle darunter ist, sondern daß es meist subacut bis chronisch verlaufende Fälle waren, die mit abgekapselter Hämatocele retrouterina oder peritubarem Hämatom einhergingen. Zum Teil hat es sich auch um verschleppte und fieberhafte, also inficierte, Fälle gehandelt, die zweifellos diagnostisch sehr große Schwierigkeiten bereiteten.

Die Folgerung daraus ist, daß man auch im Krankenhaus nicht oft genug an eine ektopische Schwangerschaft denken kann. Ferner muß verlangt werden, daß beim Bestehen einer Gravidität — und daran mußte man bei fast allen verkannten Fällen auf Grund der Anamnese denken — die ektopische Form der Schwangerschaft ausgeschlossen wird unter Anwendung aller bewährten diagnostischen Hilfsmittel, dazu gehört als „ultima ratio" auch die Probelaparotomie.

Durch die Beschreibung der verschiedenen verkannten Fälle habe ich schon einzelne Methoden angeführt, die im Wormser Stadt-Krankenhaus angewandt wurden, die Diagnose „Extrauteringravidität" zu sichern, bzw. zu stellen. Es sei mir aber erlaubt, hierüber noch einmal zusammenfassend zu berichten.

Daß bei ganz ausgebluteten Frauen die Diagnose keine Schwierigkeit machte, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden.

Bei den übrigen Fällen wurde zunächst großer Wert auf eine sorgfältige Anamnese gelegt (Ausbleiben, bzw. Spätereintreten der Blutung, Schmerzen und Ohnmachtsanfälle). Von den objektiven Erscheinungen wurde der Anämie, der Auftreibung des Leibes, seiner Empfindlichkeit bei Berührung und Schmerzhaftigkeit bei vaginaler Untersuchung, weiter dem Vorhandensein eines „Adnextumors" bei Schwangerschaftserscheinungen die entsprechende Be-

deutung zugemessen. Ferner wurden auch die wahrscheinlichen und unsicheren Schwangerschaftszeichen (Vergrößerung und Auflockerung des Uterus, livide Verfärbung der Portio, die Möglichkeit Kolostrum auszudrücken) genügend beachtet.

Die Douglaspunktion, über die sich in der gesamten Literatur nur Gutes berichtet findet, wurde nur in 6 Fällen als diagnostisches Hilfsmittel herangezogen, wovon sie in einem Fall versagte. Ich glaube, weiter oben schon bewiesen zu haben, daß die Douglaspunktion, öfters angewandt, manchen Fall frühzeitiger geklärt hätte. In den 5 Fällen, in denen sie positiv ausfiel, ergab sie das von Hoehne als charakteristisch bezeichnete Punktionsergebnis:

„Diese Küstner'sche Probepunktion ergibt in der Regel dunkles, dickflüssiges, oft kleinste Gerinnselchen enthaltendes, eventuell bräunliches, altes Blut."

Sztehlo, der in 152 Fällen von Extrauteringravidität 83mal punktiert und in keinem Fall irgendeinen Nachteil beobachtet hat, schreibt:

„Die Punktion des hinteren Scheidengewölbes sichert einzig und allein die richtige Diagnose. Eben deshalb empfehlen wir sie jedermann warm."

Es ist kein Zweifel, daß „die frühzeitige Vornahme einer diagnostischen Douglaspunktion unter aseptischen Kautelen und mit der Operation im Hintergrund — also unter den äußeren Bedingungen der klinisch-stationären Behandlung", wie Granzow schreibt, manche Fehldiagnose frühzeitig und günstig klären kann; aber daß die Probepunktion einzig und allein die richtige Diagnose sichert, das dürfte etwas übertrieben sein. Denn einmal kann bei der Probepunktion Blut aspiriert werden, das von dem Bersten eines persistierenden Gelbkörpers, einer Gelbkörpercyste oder einer Follikelsprungblutung herrührt, und so das Ergebnis irreführen. Ein andermal kann das Ergebnis negativ sein und dennoch eine Extrauteringravidität bestehen, so z. B. bei einer Hämatocele anteuterina, die bei einem retroflektierten Uterus ohne weiteres auftreten kann. Im ersten Fall wird man laparotomieren und keine Extrauteringravidität finden; im zweiten Fall aber ist man von der Pflicht, zur endgültigen Klärung der Diagnose eine Probelaparotomie vorzunehmen, nicht entbunden.

Die Probepunktion durch die Bauchdecken wurde als diagnostisches Hilfsmittel wegen der damit verbundenen Gefahren überhaupt nicht verwandt, ebensowenig die Colpotomia posterior (Döderlein'sche Probekolpotomie). Hoehne schreibt über letztere:

„Gewiß gewährt die Döderlein'sche Probekolpotomie in Gestalt der Colpotomia posterior noch größere Sicherheit der Diagnosestellung. Dafür ist aber die breite Incision des Douglas'schen Raumes trotz Einfachheit ihrer Ausführung doch ein ungleich größerer Eingriff als die Probepunktion und kann überdies beim Versagen oder beim unklaren Ausfallen der Probepunktion immer noch an das Punktieren angeschlossen oder noch besser durch eine kleine Probelaparotomie ersetzt werden."

Es darf hier vielleicht angeführt werden, daß man in unklaren Fällen, bei denen man unter Anwendung der übrigen diagnostischen Hilfsmittel zu keiner klaren Diagnose gekommen ist, mit einer Probelaparotomie nicht allzu zurückhaltend sein soll, da man doch unter Umständen mit diesem verhältnismäßig harmlosen Eingriff einer Patientin das Leben retten kann.

Die Kombination von Leukocytenzahl und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit wurde 15mal zur Diagnosestellung herangezogen. Gragert schreibt darüber:

„Zusammenfassend kann ich daher über meine Untersuchungen berichten:

1. Bei Extrauteringravidität ohne nachweisbare Blutung nach außen oder innen ist eine normale Leukocytenzahl die Regel, vorausgesetzt, daß nicht etwa entzündliche Komplikationen bestehen. Die Senkungsgeschwindigkeit weist dagegen meist leicht beschleunigte Grenzwerte, zuweilen aber auch Normalwerte auf.

2. a) Beim Tubarabort sind normale Leukocytenzahlen, gelegentlich aber auch posthämorrhagische Leukocytosen zu verzeichnen. Es scheint hierbei die Hyperleukocytose an eine gewisse individuell verschiedene Zeitdauer bis zum Eintritt des funktionellen Reizes und an die Größe dieses Reizes gebunden zu sein.

b) Beim Tubarabort weist ferner die Mehrzahl der Fälle eine Beschleunigung der Senkungsgeschwindigkeit, also einen pathologischen Wert auf. Die Senkungsgeschwindigkeit ist allerdings außer-

ordentlich verschieden beschleunigt und in hauptsächlicher Abhängigkeit von der Größe des eingetretenen Blutverlustes. Die durch die Blutentziehung geänderte Blutstruktur (Dispersitätsgrad und Viskosität, sowie Erythrocytenzahl und Hämoglobingehalt) scheinen die ausschlaggebenden Faktoren der mehr oder weniger stark beschleunigten Senkungsgeschwindigkeit zu sein.

3. a) Bei der Tubenruptur wird man normale Leukocytenwerte finden. Nur bei solchen Fällen, bei denen die Ruptur zeitlich länger zurückliegt, werden gelegentlich posthämorrhagische Leukocytosen anzutreffen sein.

b) Bei der Tubenruptur, sofern sie frisch ist, und die Blutung noch nicht oder erst vor kurzem zum Stehen gekommen ist, zeigt sich ebenfalls eine starke Beschleunigung, und zwar bis zu den schnellsten Werten hin. Diese Beschleunigung ist an keine bestimmte Zeitgrenze nach unten gebunden, sondern vielmehr völlig abhängig von dem mehr oder weniger starken Blutverlust, bzw. der dadurch bewirkten Änderung der Blutstruktur.

4. Die Erkennung des Tubarabortes gegenüber einem entzündlichen, subakuten oder akuten Adnextumor wird in der Mehrzahl der Fälle mit Hilfe der Kombination von Leukocytenzahl und Senkungsgeschwindigkeit möglich sein, weil zumeist beim Tubarabort die Hyperleukocytose fehlt; allerdings kann gelegentlich auch eine posthämorrhagische Hyperleukocytose zu Trugschlüssen führen.

5. Ein gleiches gilt für die Unterscheidung eines hochentzündlichen Douglasexsudates von einer Hämatocele retrouterina beim Tubarabort.

6. Leukocytose und Senkungsgeschwindigkeit bieten keinen diagnostischen Hinweis zur Unterscheidung zwischen Ovarialtumor und Tubarruptur.

7. Jedoch sprechen schnelle Senkungsgeschwindigkeit und physiologischer Leukocytenwert gegen eine Perforationsperitonitis und für eine Tubarruptur.

8. Die Verwendung der Kombination von Leukocytenzahl und Senkungsgeschwindigkeit leistet zur Diagnostik der Extrauteringravidität wervolle Dienste, sofern — da es sich ja nur um symptomatische und nicht spezifische Reaktionen handelt — mit der nötigen Kritik vorgegangen wird."

Von den 15 Fällen, bei denen die Kombination von Leukocytenzahl und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit, bzw. die Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit allein, zur Diagnosestellung herangezogen wurde, fallen 4 Fälle auf Tubenrupturen und 11 Fälle auf Tubaraborte. Leider wurde nur viermal die Leukocytenzahl zu gleicher Zeit mitbestimmt, sodaß wir nicht einwandfrei zu den Untersuchungsergebnissen von Gragert Stellung nehmen können.

Bei den Tubarrupturen erhielten wir Senkungsgeschwindigkeiten von 17, 60, 146, 153 Minuten und einmal bei der Senkungsgeschwindigkeit von 60 Minuten eine Leukocytenzahl von 12700 und bei der Senkungsgeschwindigkeit von 17 Minuten eine Leukocytenzahl von 12400. Unsere Ergebnisse stimmen insofern mit den Angaben von Gragert überein, als wir bei der Leukocytenzahl von 12400 und der Senkungsgeschwindigkeit von 17 Minuten und bei der Leukocytenzahl von 12700 und der Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit von 60 Minuten jeweils eine ganz beträchtliche Blutung in die Bauchhöhle vorfanden, die Ruptur aber in beiden Fällen schon einige Zeit zurücklag. Bei den Senkungsgeschwindigkeiten von 146 und 153 Minuten war die Blutung in die Bauchhöhle wesentlich geringer.

Bei den Tubaraborten erhielten wir Senkungsgeschwindigkeiten von 68 Minuten bis zu 18 Stunden. Zweimal war die Leukocytenzahl angegeben, und zwar fand sich bei einer Senkungsgeschwindigkeit von 102 Minuten eine Leukocytenzahl von 15300 und bei einer Senkungsgeschwindigkeit von 232 Minuten eine solche von 7400. Im ersten Fall fand sich außer einer rechtsseitigen Tubargravidität mit geringer Blutung in die Bauchhöhle ein rechtsseitiger, intraligamentär entwickelter Ovarialtumor; daher wohl die verhältnismäßig starke Hyperleukocytose. Im zweiten Fall war nur eine geringe Menge Blut in der Bauchhöhle aufzufinden. Bei den übrigen Fällen war die Senkungsgeschwindigkeit umso höher, je geringer der Blutverlust war.

Zusammenfassend kann man also sagen, wenn man bei der Anwendung der Kombination von Leukocytenzahl und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit, wie auch Gragert betont, mit der nötigen Kritik vorgeht, kann sie bei der Diagnostik der Extrauteringravidität ein recht wertvolles Hilfsmittel bedeuten. Natürlich ist

es unumgänglich nötig, daß Leukocytenzahl und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit bestimmt werden, da man ja sonst eigentlich keine rechten differentialdiagnostischen Erwägungen anstellen kann.

Von der Cürettage als diagnostisches Hilfsmittel wurde abgesehen; man kann ruhig sagen, daß sie sogar abgelehnt wurde. Denn einmal bedeutet die mikroskopisch-anatomische Untersuchung des ausgeschabten Materials einen zu großen Zeitverlust und andererseits ist die Cürettage — was wohl das wesentlichere ist — ein zu gefährlicher Eingriff bei einer schon durch die ektopische Schwangerschaft geschwächten Frau, was auch weiter oben bei der Beschreibung der verkannten Fälle deutlich zu Tage getreten sein dürfte, wo eine Cürettage nicht zur Sicherstellung der Diagnose „Extrauteringravidität", sondern vielmehr deswegen ausgeführt wurde, weil man der festen Überzeugung war, es mit einem Abortus incompletus zu tun zu haben. Vor allem wird neben der Gefahr der Uterusperforation durch die Cürettage eine Vergrößerung der Infektionsquelle hervorgerufen, weshalb sie vom praktischen Arzt möglichst gemieden werden soll, da wohl zweifellos die Infektionsmöglichkeit bei einer im Privathaus ausgeführten Abrasio noch bedeutend größer ist.

Zweimal wurde die Diagnose mittels der innerhalb etwa fünf Stunden zweimal vorgenommenen Bestimmung des Hämoglobingehaltes und der Erythrocytenzahl einwandfrei gesichert. Es ist natürlich klar, daß bei diesen beiden Fällen der Anamnese und dem klinischen Befund größte Beachtung beigemessen wurde, und daß es sich nicht um stürmische Blutungen in die Bauchhöhle gehandelt haben kann.

Die Schwangerschaftsreaktion nach Aschheim-Zondek, die bei den schweren, akut verlaufenden Fällen von Extrauteringravidität nicht in Frage kommt wegen der langen Dauer, bis man das Resultat erhält, bei den chronischen Fällen aber, die mit der Bildung einer Hämatocele oder eines peritubaren Hämatoms einhergehen, und bei noch intakten Extrauteringraviditäten diagnostisch recht wertvolle Dienste leisten kann, wurde, wie auch andere Reaktionen, in den von mir beschriebenen Jahren völlig vernachlässigt. Neuerdings wird sie, wie mir Herr Med.-Rat Dr. Braeunig bei einer

Besprechung meiner Arbeit mitteilte, bei auf Extrauteringravidität verdächtigen „Adnextumoren" mit recht guten Erfolgen angewandt. Granzow berichtet über seine Erfahrungen mit der Anstellung der Aschheim-Zondek-Reaktion bei Extrauteringravidität oder Verdacht auf Extrauteringravidität folgendes:

„Wir stellten bei 60 von 240 Extrauteringraviditäten, die wir vom 1.1.1930 bis zum 31.1.1935 operierten, die Schwangerschaftsreaktion nach Aschheim-Zondek mit dem Urin der Kranken an. Wir fanden dabei nur insgesamt 52% positive Reaktionen. Unter 11 Tubenrupturen fanden wir 4 negative, unter 49 tubaren Aborten 25 negative Reaktionen. Das ist ein für praktische klinische Zwecke sehr wenig brauchbares Ergebnis, das jedoch keineswegs der Reaktion an sich, sondern lediglich den Eigenheiten bei der Ektopica zur Last zu legen ist. Bei den positiven Fällen betrug die klinische Verlaufszeit bis zur Anstellung der Aschheim-Zondek-Reaktion die Hälfte des bei den negativen Fällen gefundenen Zeitraumes zwischen Krankheitsbeginn (also Störung der Mutter-Ei-Beziehungen) und Termin der Hormonprobe. Innerhalb der ersten 21 Tage nach Einsetzen der klinischen Symptome fanden wir in 60% eine positive Aschheim-Zondek-Reaktion, jenseits des 21. Tages noch 30%, jenseits des 29. Tages noch 11% positive Reaktionen. Mit zunehmender Verschleppung des Krankheitsverlaufes, also mit zunehmenden diagnostischen Schwierigkeiten, sinkt der praktische Wert der Aschheim-Zondek-Reaktion rasch ab."

Da, wie ich schon oben erwähnt habe, die Schwangerschafts-Reaktion nach Aschheim-Zondek bei den akut und typisch verlaufenden Fällen von Extrauteringravidität, die ja meist auch keine besonderen diagnostischen Schwierigkeiten machen, bei der Diagnose dieser Fälle keine allzu wertvollen Dienste leistet, wird sie im Stadt-Krankenhaus Worms in Zukunft bei den schleichend verlaufenden Fällen von ektopischer Schwangerschaft zur Diagnose herangezogen werden.

Zusammenfassend kann über das Kapitel „Diagnose" gesagt werden, daß man im Wormser Stadt-Krankenhaus zur Sicherstellung der Diagnose einer Ektopica im allgemeinen mit der Anamnese, die meist auf den richten Weg wies, dem klinischen Befund, den klini-

schen Erscheinungen, der Kombination von Leukocytenzahl und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit oder der Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit allein und der Probepunktion des Douglas'schen Raumes ausgekommen ist, jedoch ist sicherlich zu empfehlen, die Douglaspunktion öfters und frühzeitiger anzuwenden, als das bisher geschehen ist. Die in der Literatur beschriebene große Anzahl von positiven Douglaspunktionen zeigt, wie wichtig diese Probe für den klinischen Betrieb ist und wie schnell sie arbeitet. Sie läßt sich ohne besonderen Aufenthalt auch in den dringendsten Fällen ausführen und schafft sichere Verhältnisse. Wie wichtig nämlich die möglichst frühzeitige Erkenntnis einer Ektopica ist, geht aus dem Satz Hoenes hervor:

„Je schneller und sicherer ganz im allgemeinen die wechselvollen Formen der Extrauteringravidität erkannt und operiert werden, umsomehr schrumpft zusammen die Zahl der verschleppten Fälle von Infektion, Vereiterung und Verjauchung des Fruchtsackes."

Die Behandlung der Extrauteringravidität am Wormser Stadt-Krankenhaus geschah unter dem Leitsatz von Werth, den dieser im Jahre 1887 aufstellte:

„Die ektopische Schwangerschaft ist unter dem Gesichtspunkte einer bösartigen Neubildung zu betrachten und zu behandeln."

Sobald die Diagnose „Exterauteringravidität" feststand, wurde operativ vorgegangen. Kein einziger Fall wurde konservativ behandelt, was ja heute wohl auch in keiner Klinik mehr getan wird. Höchstens wartet man bei inficierten Fällen die Entfieberung ab, schreitet dann aber zur Operation. Bei dem konservativen Vorgehen nämlich wird eine viel längere Zeit bis zur völligen Beschwerdefreiheit benötigt, ferner erholen sich die Patientinnen nur sehr langsam, und außerdem bleibt auch noch meist ein recht schlechter gynäkologischer Befund auf Grund der auftretenden Verwachsungen zurück. Hoehne schreibt dazu folgendes:

„Nicht nur die durch Blutung bedrohten extrauterinschwangeren Frauen müssen operiert werden, sondern grundsätzlich auch alle anderen ektopisch graviden Frauen; denn diese kann jederzeit in allen Phasen der Schwangerschaft eine plötzliche, das Leben gefährdende Blutung treffen, sowohl die, welche zur Zeit noch bluten,

als auch die, bei denen die schon eingetretene Blutung mit oder ohne Abkapselung des Blutergusses zum Stillstand gekommen ist. Die Mindestforderung einer rationellen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft ist nicht nur die Abriegelung des zur Zeit blutenden Gefäßes, sondern die Entfernung des extrauterin eingebetteten Eies samt dem Eibett. Das Eibett, also der trächtige Abschnitt des extrauterinen Fruchthalters, muß mit ausgeschaltet werden, weil sich hier trotz des etwa schon erfolgten Eitodes noch lebendiges, proliferationsfähiges Trophoblastzellenmaterial befinden kann, das von sich aus weitere Zerstörung mütterlichen Gewebes und Gefäßarrosionen anrichten und durch bösartiges Wachstum der Trägerin gefährlich werden kann".

Auch bei stark ausgebluteten Frauen und im Kollaps eingelieferten Frauen wurde sofort zum Messer gegriffen unter dem Gesichtspunkt, daß man beim Warten auf eine etwaige Erholung der Frau, wie es die Dortmunder Frauenklinik bei kollabiert eingelieferten Frauen tut und empfiehlt, nur kostbare Minuten verstreichen läßt, die unter Umständen den sicheren Tod der Patientin verursachen können. Auch Rübsamen hält ein sofortiges Eingreifen für angebracht und äußert sich dazu folgendermaßen:

„Wie schon Fritsch betonte, lassen sich die Aussichten der Operation berechnen, die Zufälligkeiten des Abwartens dagegen nicht.

Der Ansicht einiger Autoren, die den Standpunkt vertreten, Fälle von geplatzter Bauchhöhlenschwangerschaft im Shock nicht zu operieren, können wir nicht beipflichten, denn Shock und innere Blutung sind nah verwandte klinische Bilder und lassen sich schwer auseinanderhalten. Wir haben es niemals bedauert, sofort, ohne besondere Vorbereitungen der Patientin, operiert zu haben".

Auch im Stadt Krankenhaus Worms hat sich der sofortige operative Eingriff bei geplatzter Bauchhöhlenschwangerschaft trotz bestehenden Shocks sehr gut bewährt. Dafür spricht folgender Fall:

L. Sp. Krankengeschichte Nr. 448/1934.
Anamnese:

3. 5. 34. Die sonst gesunde, junge Frau ist heute früh 8 Uhr bei der Stuhlentleerung plötzlich unter heftigen Leibschmerzen kollabiert. Zuerst erholte sie sich etwas. Um 11 Uhr erneuter Anfall,

zunehmende Anämie. Sie wird leichenblaß, pulslos, benommen, mit motorischer Unruhe, Erbrechen und Atemnot eingeliefert. Der Hausarzt und der Ehemann geben noch an, daß die Periode vor 4 Wochen regelmäßig eingetreten und anscheinend normal verlaufen ist. In den letzten Tagen wieder geringe Blutung.

Diagnose:
Geplatzte Tubargravidität.

Sofortige Operation:
In der Bauchhöhle sehr viel flüssiges und geronnenes Blut. Es lassen sich $^5/_4$ l Blut ausschöpfen, die in die rechte Armvene reinfundiert werden. Die Blutgerinnsel werden ebenfalls ausgeschöpft. Im Ganzen muß die Menge des ergossenen Blutes über 2 l betragen haben. Unter dem Einfluß der Reinfusion erholt sich die Kranke schnell. Die Operation wird zu Ende geführt durch die Entfernung der linken Adnexe. Die linke Tube ist auf Daumendicke vergrößert und zeigt in der Mitte eine daumennagelgroße Ruptur. Zur Zeit der Operation blutet es nicht mehr. Die Unterbindungsstümpfe werden übernäht, die Bauchwunde in Schichten wieder geschlossen. 15. 5. 34. Nach glattem Heilungsverlauf entlassen.

Dieser Fall ist ein prachtvolles Beispiel dafür, wie lebensrettend der sofortige Eingriff und dazu noch die Reinfusion des in die Bauchhöhle ergossenen Blutes wirken.

Bei den Operationen wurde stets der abdominelle Weg beschritten, da bei dieser Methode doch eine weitaus größere Übersicht besteht, und viel weniger Zeit zur Ausführung des operativen Eingriffes benötigt wird als bei vaginalem Vorgehen, das zudem noch eine große Übung und Geschicklichkeit des Operateurs verlangt.

Das Ovar wurde nur mitexstirpiert, wenn es irgendwie mitbeteiligt oder in irgendeiner Form schwer verändert war. Man hat sich also im Wormser Krankenhaus ganz nach der Forderung Hoehnes gerichtet, der betreffs der Exstirpation des Ovars schreibt:
„Das gleichseitige gesunde Ovar soll dagegen geschont werden".
Im Gegensatz hierzu berichtet Häussermann aus der Dortmunder Frauenklinik:
„Zur Operation selbst ist zu sagen, daß principiell mit der schwangeren Tube das zugehörige Ovar entfernt wird, falls das andere gesund befunden worden ist. Die Salpingoophorektomie schafft glattere Wundverhältnisse als die Salpingektomie. Außerdem wird durch

die Mitentfernung des Ovars der gleichen Seite eine nochmalige extrauterine Implantation des Eies auf dieser Seite verhindert".

Meiner Ansicht nach dürfte aber wohl kein Grund vorhanden sein, einer geschlechtsreifen Frau ein gesundes Ovar zu entfernen, nur um etwas glattere Wundverhältnisse zu bekommen, zumal man ja nie weiß, ob nicht über kurz oder lang das anderseitige Ovar auch entfernt werden muß. Dann liegt aber bei einer noch in der Geschlechtsreife stehenden Frau eine Kastration vor, ein Zustand, den man doch nach Möglichkeit vermeiden soll.

In einem Fall wurde das Ovar in die Tubenecke implantiert.

Bei 31 frischen Fällen, die stärker geblutet hatten, wurde eine Reinfusion des in der Bauchhöhle befindlichen Blutes vorgenommen. Man verfuhr dabei von 1919 bis heute genau so, wie es Häussermann für die Dortmunder Frauenklinik angibt:

„In Frage kommt natürlich nur frisches Blut, das mit einem Schöpflöffel aus der Bauchhöhle entfernt und durch einen mit achtfachem Mull bespannten Trichter gesiebt wird. Wir vermischen dieses mit ⅔ Ringerlösung und lassen davon 900 bis 1200 ccm einlaufen. Alle Gefäße müssen stets gebrauchsfertig sein. Ein Assistent beginnt beim Beginn der Laparotomie mit der Venenfreilegung am Arm. Ist die Tube abgeklemmt, beginnt die Infusion. Am Schlusse der Operation pflegt auch sie beendet zu sein".

Diese Methode hat, da sie nur bei ganz frischen Fällen angewandt wurde, sehr viel Gutes geleistet. Dementsprechend sagt auch Lichtenstein:

„Es kann gar keinen besseren Ersatz für verlorenes Blut geben als eben dasselbe verlorene Blut, wenn es nur zur Wiederinfusion geeignet ist".

Die Reinfusion wurde 8mal bei Tubaraborten und 23mal bei Tubenrupturen ausgeführt. Es wurden Blutmengen von 250 bis 1250 ccm, im Durchschnitt von 645 ccm, reinfundiert.

Außer einer geringen postoperativen Temperaturerhöhung, die bei 15 Patientinnen beobachtet wurde, wurden keinerlei schwerere Nebenerscheinungen wie Schüttelfröste, Cyanosen, Dyspnoe, Hämaturie oder Hämoglobinurie festgestellt. Sämtliche Patientinnen, bei denen eine Reinfusion vorgenommen war, erholten sich viel schnel-

ler als diejenigen, bei denen sie infolge Fehlens einer strengen Indikation dazu unterblieb.

Thies hat im Jahre 1914 als erster das bei rupturierter Tubargravidität im Abdomen befindliche Blut reinfundiert. Da die Vorteile der Reinfusion gegenüber der Transfusion direkt in die Augen sprangen, wurde sie vielerorts angewandt, und bald von befriedigenden Erfolgen berichtet. Jedoch stellte sich ab und zu auch einmal ein Mißerfolg ein und die Begeisterung für diese Methode des Blutersatzes wurde abgekühlt. Da aber die damit gewonnenen, eindrucksvollen, klinischen Erfolge einmal vorliegen, suchte man in der Art der Durchführung der Reinfusion die Erklärung für den jeweiligen Mißerfolg. Dabei spielten folgende drei Punkte eine Hauptrolle:

1. Die Gewinnung des Blutes aus der Bauchhöhle.
2. Die Vorbereitung desselben zur Reinfusion.
3. Die Reinfusion selbst.

Zu Punkt 1 ist zu sagen, daß die meisten Autoren das Blut mittels eines Schöpflöffels, den einige mit Paraffin bestreichen, um eine Gerinnung des Blutes zu verhindern, aus der Bauchhöhle entfernen. Verschiedentlich wird auch das Blut mittels Tampons aus der Bauchhöhle aufgesogen, die dann ausgewrungen werden. Hierbei dürfte allerdings eine mechanische Schädigung des Blutes unvermeidbar sein.

Betreffs der Vorbereitung des Blutes zur Reinfusion werden die verschiedensten Methoden angegeben, angefangen bei der Filtration bis zur Verdünnung des Blutes mit den mannigfaltigsten Verdünnungsmitteln. Auch tobt ein sehr heißer Kampf darüber, ob man Natrium citricum zusetzen soll oder nicht, und in welcher Konzentration.

Zur Reinfusion werden die mannigfaltigsten Apparate verwandt.

Hajek beschreibt eine neue Methode nach Knaus.

Wenn man bedenkt, daß an vielen großen Kliniken und auch am Stadt-Krankenhaus Worms die einfachste Weise der Reinfusion, die ich weiter oben ausführlich angegeben habe, glänzende Erfolge gezeitigt hat, so dürfte sich die Anwendung komplizierter Apparaturen erübrigen.

In 6 Fällen wurde nach Reinigen der Bauchhöhle von Blutkoagula das flüssige Blut in der Bauchhöhle belassen. Auch bei diesem Vorgehen wurden außer einer geringen postoperativen Temperaturerhöhung keinerlei ernste Erscheinungen beobachtet. Es sei allerdings erwähnt, daß das flüssige Blut nur dann in der Bauchhöhle belassen wurde, wenn die Operation mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand der Patientin möglichst rasch beendet werden mußte. Daß man diese Methode des Blutersatzes in wirklich dringlichen Fällen ohne allzu große Bedenken wählen darf, das geht aus der Arbeit von Jung hervor, der hier zusammenfassend schreibt:

„An der Universitäts-Frauenklinik in Halle wurden in den letzten Jahren insgesamt 62 Fälle von Extrauteringravidität unter Belassung des Blutes in der Bauchhöhle operiert. Dieses Vorgehen bezweckte eine Abkürzung in der Operationsdauer bei stark ausgebluteten Frauen und bei schlechtem Allgemeinzustand. Abgesehen von einem Fall, der nach vorausgegangener Douglaspunktion seitens des einweisenden Arztes infolge einer Peritonitis letal verlief, wurden Komplikationen seitens der Bauchorgane oder andere Nachteile bei diesem Vorgehen, die der Methode zur Last gelegt werden müßten, nicht beobachtet. Das Zurücklassen von körpereigenem Blut zeigte in diesen Fällen vielmehr gewisse Vorteile, welche äußerlich durch rasche Erholung, abgekürzten Aufenthalt in der Klinik und guten postoperativen Verlauf bei nur geringer Temperatursteigerung in Erscheinung traten. Das mitgeteilte klinische Material bestätigt daher die gleichlautenden Tierversuche von Kok und zeigt, daß ein solches Vorgehen bei starkem Blutverlust der Frau ohne Bedenken erfolgen kann, wenn die Asepsis gewahrt wird, und wenn eine längere Operationsdauer für den weiteren Verlauf nicht gleichgültig ist".

Bluttransfusionen wurden bei Extrauteringravidität als Ersatz für den starken Blutverlust nicht angewandt. Erstens ist am Wormser Stadt-Krankenhaus das Besorgen eines geeigneten Spenders immer mit einigen Schwierigkeiten verbunden, und zweitens dürfte die Blutreinfusion ein günstigeres Ersatzmittel für das verlorene Blut sein, weshalb man nach Möglichkeit von einer Bluttransfusion absehen soll.

Betreffs der Mortalität bei Extrauteringravidität schreibt Liebe:

„Was die Mortalität nach Extrauteringravidität anlangt, so ergeben die Zusammenstellungen der einzelnen Kliniken weitgehende Unterschiede. Dies rührt sicher daher, daß nicht alle Kliniken jeden Fall von Extrauteringravidität sofort operativ angehen. Im folgenden stelle ich einige Resultate verschiedener Autoren zusammen, ohne daß diese Aufstellung Anspruch auf Vollständigkeit erheben soll und darf:

Miller, Chir.-Univ.-Klinik, Leipzig	65 : 2	= 3,07%
Stamm, Univ.-Frauenklinik, Frankfurt	184 : ?	= 3,8 %
Schauta, zitiert nach Döderlein-Krönig	82 : 2	= 2,4 %
Fehling, zitiert nach Döderlein-Krönig	130 : 3	= 2,3 %
Middelmann, Univ.-Frauenklinik München	? : ?	= 1,64%
Küstner, zitiert nach Döderlein-Krönig	72 : 1	= 1,38%
Krönig, zitiert nach Döderlein-Krönig	70 : 0	= 0,0 %
Stamm, Hebammenlehranstalt Mainz	136 : 0	= 0,0 %
Liebe, Hebammenlehranstalt Mainz		

Am Wormser Stadt-Krankenhaus ist keine von den in der Zeit vom 1. 1. 1919 bis 1. 1. 1936 wegen Extrauteringravidität zur Operation gekommenen Frauen unmittelbar wegen ihrer ektopischen Schwangerschaft gestorben.

Eine Patientin, die zweimal wegen Tubargravidität operiert war, starb 6 Jahre nach der zweiten Operation an den Folgen eines eingeklemmten Bauchnarbenbruches. Sie war öfters von ihrem Hausarzt aufgefordert worden, sich operieren zu lassen, wartete aber, bis der Narbenbruch eingeklemmt war und kam dann erst zur Operation. Infolge fortgeschrittener Gangrän des eingeklemmten Darmstückes war bereits eine Peritonitis aufgetreten, an der die Frau trotz Vornahme einer Darmresektion starb.

Eine zweite Patientin war am 16. 11. 1935 nach Operation wegen Extrauteringravidität völlig beschwerdefrei und geheilt entlassen worden. Am 21. 12. 1935 kam sie in hochfieberhaftem Zustand wieder zur Aufnahme und starb am 3. 1. 1936 unter den Zeichen einer Kreislaufschwäche. Bei der Sektion ergab sich eine schwere Endo- und Pericarditis, die von einer kurz nach der Entlassung überstan-

denen Angina herrührten. Das Genitale war bei der Sektion völlig o. B.

Im ersten Fall spielt wohl die Extrauteringravidität als Todesursache mittelbar mit. Denn ohne die wegen Extrauteringravidität vorgenommene Operation wäre kein Narbenbruch entstanden. Im zweiten Fall dagegen wäre die Patientin sicherlich auch ohne die kurz zuvor überstandene Operation an der septischen Angina gestorben.

Für die Mortalitätsstatistik müssen meiner Ansicht nach beide Fälle außer acht gelassen werden, da keine von beiden Patientinnen unmittelbar an der ektopischen Schwangerschaft gestorben ist.

Somit kann das Wormser Stadt-Krankenhaus ohne jegliche Bedenken als unmittelbare Mortalität nach Extrauteringravidität eine Prozentzahl von 0,0 angeben und sich damit in diesem Punkt auch neben große Kliniken stellen.

Betreffs der Morbidität unserer Fälle ist folgendes zu sagen:

Bei 81 von den 118 wegen Extrauteringravidität operierten Patientinnen wurde ein völlig komplikationsloser Heilungsverlauf beobachtet.

Unter den 37 Fällen, deren Heilungsverlauf gestört war, befinden sich 7 Verschleppte und 30 frische Fälle von Extrauteringravidität.

Zweimal mußten bei den 7 Patientinnen mit verschleppter Extrauteringravidität Douglasabscesse von der Scheide aus incidiert werden. Bei einem von diesen beiden Fällen gesellte sich noch eine Kotfistel dazu, wahrscheinlich vom Mastdarm ausgehend, in dessen Umgebung sich derbes Schwielengewebe vorfand, aus dem der Hämatocelensack nur mühevoll gelöst werden konnte. Die zweite Patientin erkrankte außerdem noch an Pneumonie.

Eine Patientin erkrankte an Grippe infolge von Hausinfektion, eine weitere an akuter Cholecystitis, die aber bald wieder abklang, eine dritte an Pleuritis, und eine vierte schließlich an einer Bronchitis, die wohl auf die Narkose zurückzuführen sein dürfte.

Einmal entstand eine Komplikation von seiten der Operationswunde, und zwar trat 3 Wochen nach der Operation ein subfasciales Hämatom in den Bauchdecken auf, das eröffnet werden mußte.

Von den 30 Patientinnen mit frischer Extrauteringravidität hatten 12 in den ersten Tagen nach der Operation leichte Temperaturer-

höhung, die vielleicht bei 4 von ihnen auf die vorgenommene Reinfusion des in die Bauchhöhle ergossenen Blutes zurückzuführen ist.

Bei einer von diesen 12 Patientinnen trat einige Zeit nach ihrer Entlassung eine Narbenhernie auf, an deren Folgen sie starb, da sie sich trotz Aufforderung ihres Hausarztes nicht zur Operation entschließen konnte — der Fall ist weiter oben schon angeführt — und erst zur Operation kam, als bereits infolge von Gangrän des eingeklemmten Darmstückes eine Peritonitis eingetreten war.

Bei 2 Patientinnen trat eine Bronchitis auf, die wohl, wie bei dem verschleppten Fall auch, auf die Narkose zurückzuführen sein dürfte.

Eine Patientin erkrankte an Angina, eine weitere an einer Armvenenthrombose nach Anlegen einer intravenösen Dauertropfinfusion.

Bei einer Patientin trat ein leichtes Mastixekzem auf, und bei einer nach Operation einer rechtsseitigen Tubenruptur ein Blinddarmabsceß, der vier Tage später incidiert wurde, wobei der processus vermiformis zunächst zurückgelassen und später, als die Frau nochmals wegen Tubargraviditt operiert wurde, entfernt worden ist.

Neunmal entstanden Komplikationen von seiten der Operationswunde, darunter zweimal ein Bauchdeckenabsceß. Die übrigen sieben Fälle verteilen sich auf Fadenfisteln, Exsudatbildungen in den Stichkanälen, subfasciale Hämatome und kleinere Nekrosen des präperitonealen Fettgewebes.

Bei einer von diesen 9 Patientinnen trat außer der Komplikation an der Operationswunde auch noch ein Douglasabsceß auf, der von der Scheide aus eröffnet wurde, und bei einer anderen ein Jahr nach ihrer Operation wegen Extrauteringravidität ein Strangulationsileus, nach dessen operativer Beseitigung die Patientin völlig geheilt das Krankenhaus verließ.

Bei zwei Patientinnen wurden infolge von Nachblutungen in die Bauchhöhle einige Tage post operationem Blutansammlungen im Douglas'schen Raum beobachtet, die einmal mittels Punktion und einmal mittels Incision vom hinteren Scheidengewölbe aus abgelassen wurden.

Bei einer von diesen beiden Frauen mußte ein Monat nach ihrer Entlassung wegen eines Adhäsionsileus operativ eingegriffen werden, worauf die Frau völlig geheilt das Krankenhaus verließ.

Schließlich kam noch eine Patientin ½ Jahr nach ihrer Operation wegen Extrauteringravidität wieder zur Aufnahme zwecks operativer Entfernung eines Narbenbruches, was völlig komplikationslos verlief.

Auf Grund der mir zur Verfügung gestellten Krankengeschichten konnte ich feststellen, daß es bei zwei Patientinnen später zur normalen Entbindung und bei vier Patientinnen zum uterinen Abort kam.

Bevor ich meine Arbeit abschließe, möchte ich noch erwähnen, daß am Stadt-Krankenhaus Worms drei Fälle von extrauteriner Mehrlingsschwangerschaft beobachtet wurden.

Hoehne schreibt über die extrauterine Mehrlingsschwangerschaft folgendes:

„Die Mehrlingsschwangerschaft bei ektopischer Eieinbettung wird nicht selten beobachtet. Freilich möchte ich mit Werth annehmen, daß sie wahrscheinlich nicht häufiger ist als die gewöhnliche uterine Mehrlingsschwangerschaft. Nach Weibel kam auf 140 operierte Extrauteringraviditäten ein Fall von Kombination mit isochroner intrauteriner Schwangerschaft, der bei weitem häufigsten Form ektopischer Mehrlingsschwangerschaft. Von Neugebauer beobachtete unter 131 operierten Ektopicae zwei solche Fälle."

Liebe äußert sich über die extrauterine Mehrlingsschwangerschaft folgendermaßen:

„Tubenzwillingsschwangerschaften sind bereits mehrfach, besonders in der ausländischen Literatur, beschrieben.

Arcy hat eine genauere Arbeit über dieses Material herausgegeben, nach der er die tubare Mehrlingsschwangerschaft in folgende drei Formen einteilt:

1. unilaterale, tubare Mehrlingsschwangerschaft
2. bilaterale, tubare Mehrlingsschwangerschaft
3. tubo-uterine Mehrlingsschwangerschaft."

Bei den von uns beobachteten drei extrauterinen Mehrlingsschwangerschaften war jede der oben angeführten Formen einmal vertreten.

Da man gewöhnlich auf 70 Geburten eine Zwillingsgeburt annimmt, müssen wir auf Grund unserer Beobachtungen sagen, daß

die ektopische Zwillingsschwangerschaft doch etwas häufiger zu sein scheint als die normale.

Zusammenfassung:

In der vorliegenden Arbeit wurde über 118 Fälle von Extrauteringravidität berichtet, die in der Zeit vom 1. 1. 1919 bis zum 1. 1. 1936 am Stadt-Krankenhaus Worms operiert wurden.

Von den 118 operierten Patientinnen ist nicht eine einzige unmittelbar an der ektopischen Schwangerschaft gestorben. Eine Patientin starb an den Folgen eines eingeklemmten Narbenbruches, da sie sich trotz mehrmaliger Aufforderung ihres Hausarztes nicht rechtzeitig operieren ließ. Eine zweite Patientin starb kurze Zeit nach ihrer gut überstandenen Operation an einer septischen Angina.

In 81 Fällen war der Heilungsverlauf völlig komplikationslos. Unter den 37 Fällen, deren Heilungsverlauf gestört war, befinden sich 7 Fälle von verschleppter und 30 Fälle von frischer Extrauteringravidität. Wirklich ernste Komplikationen traten aber nur in ganz wenigen Fällen auf, so wurden in 2 Fällen Bauchdeckenabscesse, in 3 Fällen Douglasabscesse, in 2 Fällen Nachblutungen in den Douglas'schen Raum, in 2 Fällen Narbenhernien und je einmal ein Blinddarmabsceß, ein Adhäsionsileus und ein Strangulationsileus beobachtet.

Somit möchte ich abschließend und zusammenfassend hervorheben, daß die chirurgisch-gynäkologische Abteilung am Stadt-Krankenhaus Worms in der Diagnostik, Behandlung und den Ergebnissen bei Extrauteringravidität den großen Fachkliniken wohl kaum nachstehen dürfte. Wenn in einigen Fällen die Diagnose „Exrauteringravidität" nicht so rasch gestellt wurde, wie es eigentlich im Interesse der Patientin zu fordern wäre, so ist das vielleicht darauf zurückzuführen, daß der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung am Stadt-Krankenhaus Worms keine Fachgynäkologen zur Verfügung stehen, und man deshalb mit so einer Diagnose wie „Extrauteringravidität" etwas zurückhaltend ist, um sich als Chirurgo-Gynäkologe nicht den Vorwurf des unbedachten Darauflosschneidens zu-

zuziehen. War aber die Diagnose einmal gestellt, so wurde jede Frau in jeglicher Hinsicht, sei es Operation oder Nachbehandlung, einer einmaligen Behandlung unterzogen, wie ja die Ergebnisse bewiesen haben, die an keiner großen Klinik viel bessere sein können.

Am Ende dieser Arbeit ist es mir ein Bedürfnis, Herrn Med.-Rat Dr. Braeunig für die Überlassung des Themas und für seine Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit, sowie Herrn Prof. Dr. Runge für die Übernahme des Referates meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Gragert, Leukocytose und Erythrocytensenkungsgeschwindigkeit bei Extrauteringravidität und ihre diagnostische Verwendungsmöglichkeit. Zentralblatt für Gynäkologie 1923, Nr. 45, Seite 1734.

Granzow, Früh und Fehldiagnosen bei der Extrauteringravidität. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1936, Nr. 1.

Hajek, Blutersatz bei abdominellen Massenblutungen. Zentralblatt für Gynäkologie 1936, Nr. 28, Seite 1646/47.

Häusermann, Unsere Erfahrungen an über 500 Fällen von Extrauteringravidität, insbesondere bezüglich der Behandlung der infektiösen und verschleppten Fälle. Zentralblatt für Gynäkologie 1928, Nr. 13, Seite 823.

Hoehne, Halban-Seitz, „Biologie und Pathologie des Weibes" VV, 2 Seiten: 608, 611, 620, 713, 717, 720, 721, 732, 741, 758, 759.

Jung, Über die Heilungstendenz geplatzter Extrauteringraviditäten unter Zurücklassung von flüssigem Blut und Koagula in der freien Bauchhöhle. Inaug.-Dissertation, 1934, Medizinische Fakultät, Halle.

Kaiser, Diagnostische Schwierigkeiten bei Extrauteringravidität. Medizinische Klinik 1932, Nr. 31.

Kuncz, Über Extrauteringravidität. Zentralblatt für Gynäkologie 1925, Nr. 51, Seite 2907.

Lichtenstein,

Liebe, Weitere Fälle von Extrauteringravidität. Zentralblatt für Gynäkologie 1926, Nr. 17, Seite 1150.

v. Oettingen, Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Extrautingravidität. Zentralblatt für Gynäkologie 1922, Nr. 11, S. 413.

Rübsamen, Aus den Protokollen der Reden der gynäkologischen Gesellschaft vom 18. 3. 1920. Zentralblatt für Gynäkologie 1920, Nr. 27, Seite 731.

Sztehlo, Zur Diagnose und Behandlung der Extrauteringravidität in den letzten 10 Jahren. Zentralblatt für Gynäkologie 1924, Nr. 49, Seite 2699.

Lebenslauf.

Ich, Otto, Johann, Gregor, Rudolf Müller, evangelischen Bekenntnisses, wurde am 2. Sept. 1911 als Sohn des Bankbeamten Johann Müller zu Worms a. Rh. geboren.

Nach dreijährigem Besuch der Vorschule an der Ober-Realschule in Worms trat ich an Ostern 1921 in das Gymnasium zu Worms ein, wo ich Ostern 1930 das Reifezeugnis erwarb.

Das medizinische Studium begann ich am 1. Mai 1930 in Tübingen. Hier bestand ich nach 5 Semestern einen Teil der ärztlichen Vorprüfung und ging nach dem 6. Semester nach München, wo ich mich nach zweisemestriger Beurlaubung im Sommer-Semester 1934 immatrikulierte und zu Beginn des Winter-Semesters 1934/35 die ärztliche Vorprüfung vollends bestand.

Seit dem Sommer-Semester 1935 studiere ich an der Universität Heidelberg, wo ich nach dem Winter-Semester 1936/37 das medizinische Staatsexamen ablegen will.

Worms, den 7. Oktober 1936.

Otto Müller.